BROTÉRIA

SÉRIE DE CIÊNCIAS NATURAIS

UNSW

VOL. XXIX — (LVI) LISBOA NÚMERO 1 — 1960

IMPRIMA-SE

Propriedade e edição de
Gaspar Maria Leal Gomes
Pereira Cabral

Fundador: J. S. TAVARES
Director: J. CARVALHAES

BROTÉRIA

SÉRIE TRIMESTRAL

Composta e impressa no
CENTRO GRÁFICO
de José Casimiro da Silva
Av. Barão de Trovisqueira
Vila Nova de Famalicão

ÍNDICE

Págs.

CRITICAL NOTES ON THE IDENTITY OF *MEGASELIA (APHIOCHAETA) SPINATI* (WOOD) AND ITS DISTINCTION FROOM *MEGASELIA (A.) GEMINA* SCHMITZ (DIPTERA, PHORIDAE), by Charles N. Colyer, F. R. E. S. 3

ASCOMYCETES DIVERSOS, por A. Chaves Batista e Generosa E. P. Peres 7

AUSTRALISCHE PHORIDEN DES QUEENSLAND-MUSEUMS, von Erwin M. Beyer 20

A PROPÓSITO DAS MODIFICAÇÕES RECENTEMENTE INTRODUZIDAS NO CÓDIGO INTERNACIONAL DA NOMENCLATURA BOTÂNICA, por A. R. Pinto da Silva 41

BIBLIOGRAFIA 45

Redacção: Instituto Nun'Alvres, Caldas da Saúde — Portugal
Administração: Rua Maestro António Taborda, 14 — LISBOA

BROTÉRIA

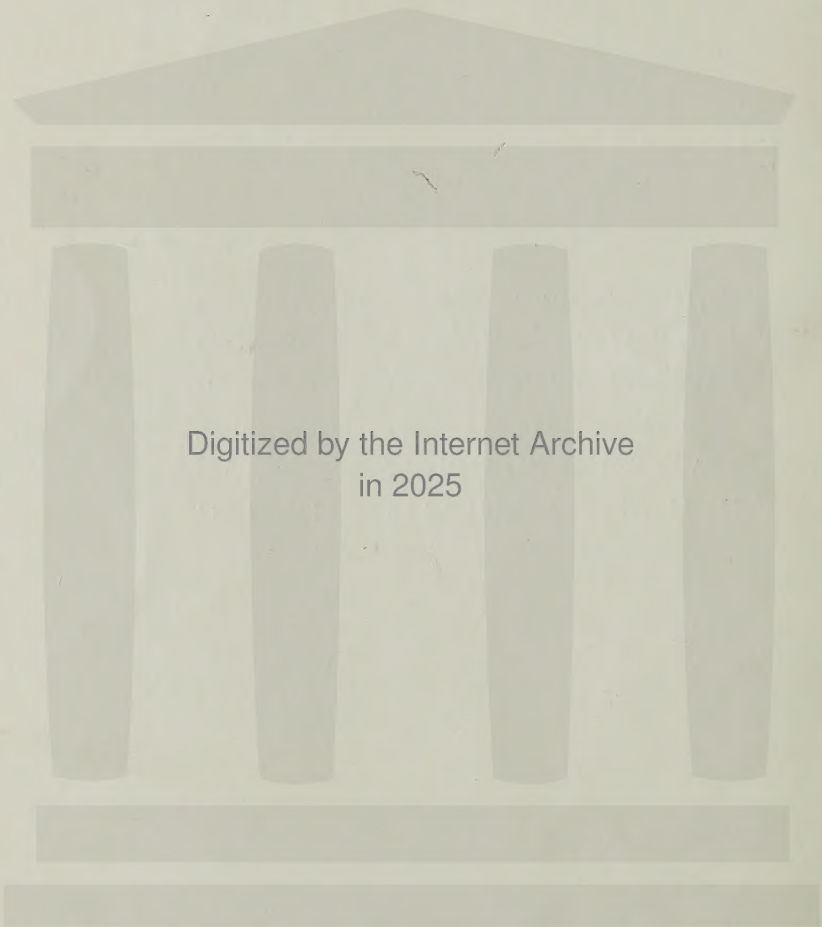
Série trimestral: CIÊNCIAS NATURAIS

REVISTA FUNDADA EM 1902 PELOS PROFESSORES J. S. TAVARES, C. MENDES E C. ZIMMERMANN E PREMIADA COM MEDALHA DE OURO NA EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DO RIO DE JANEIRO, EM 1922, E NA EXPOSIÇÃO DO LYCEU DE ARTES E OFFÍCIOS :: :: :: DA BAHIA EM 1914 :: :: ::

VOL. XXIX
(LVI)

LISBOA

NÚMERO 1
1960



Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/broteria-ciencias-naturais_1960_29_1

Critical notes on the identity of *Megaselia (Aphiochaeta) Spinata* (Wood) and its distinction froom *Megaselia (A.) Gemina* Schmitz (Diptera, Phoridae)

BY

CHARLES N. COLYER, F. R. E. S.

Wood (1910) described *apinata* from a single specimen, since when the species has never been taken again. Schmitz (1958), in referring to the species, stated «... glaubte ich endlich, auch diese letzte Art... gefunden zu haben... Doch bin ich davon jetzt nicht mehr uberzeugt», and described his specimens, for some time regarded as *spinata,* as a new species, *gemina.* My good friend Father Schmitz had mentioned to me previously (*in litt.*) that when he examined the type of *spinata* at the British Museum (Natural History) in London in 1937, it was in poor condition, and he was unable for lack of time to make as thorough an examination of it in conjunction with Wood's very inadequate (by present requirements) description, as he would have desired; hence his remark (1958, *op. cit.*) «und fasse im folgenden kritisch zusammen, was mir über *spinata* Wood bekannt ist».

By the courtesy of Mr. R. L. Coe of the British Museum I am able to give, as the result of a more *preconsidered examination* of the type of *spinata,* some critical remarks and figures in amplification of Schmitz' notes, and for comparison with his description and figures of *gemina.*

The length, according to Wood «about $^3/_4$ mm», and Schmitz «gut 1 $^1/_2$ mm», is 1.7 mm.

A photograph of the frons, which is much obscured by mould, enabled the bristle-sockets to be located and inked

with waterproof ink; subsequent bleaching of the image provided the material for Fig. 1. This demonstrates clearly the different pattern of the frontal bristles; the antial is clearly not so close, relatively, to the eye-margin as in *gemina,* and moreover is closer to the upper supraantennal than to the anterolateral, wich, in turn is nearer to the mediolateral than to the antial.

The character of the strong major mesopleural bristle from which the name of the species is derived was evident upon close examination, in spite of mould. High up under the wing, it stands among a small number of very weak hairs and is directed backward almost horizontally and reaches to, or almost to, the level of the base of the scutellum. The location and character of this bristle are very similar to that in *pectoralis* (Wood) and the species of the *ciliata*-group, but it is even longer than in *major* (Wood).

The hypopygium, owing to fouling, was much more difficult to study, and it was very evident that much distortion and some twisting on the longitudinal axis had taken place due to exsiccation; nevertheless a sketch, prepared as before with a photograph, and bristle details added as far as they could be discerned, formed the basis for Fig. 2. It can be seen that there is a general similarity with *gemina;* nevertheless it would appear that the anal tube is rather longer, relatively, and slimmer; moreover, its size relative to the rest of the hypopygium, having regard to the fact that the latter is clearly part-withdrawn, would appear to be considerably smaller. The distinction however is here much less satisfactory than in the other characters mentioned.

As to the ventral hairs on the basal half of the hind femora, Wood says «long, loose» and Schmitz «*abstehenden,* nicht kurzen». Fig. 3 shows a photographic silhouette of what is visible of these hairs, prepared as before. Wood described the tibial cilia of the hind legs as «weak but fairly distinct and bristly in character «while Schmitz states t_3 mit... 13-14 posterodorsalen Wimpern, wovon ca. 8 distale (von etwas vor der Mitte an) deutlich und in einigem Abstand voneinander vorragen». Fig. 4 is a silhouette of these cilia

similarly prepared. Certainly the latter character provides a contrast with what Schmitz says of *gemina*, viz., «t_3 in der zweiten Halfte mit 5-6 zarten, wenig vorragenden Posterodorsalwimpern».

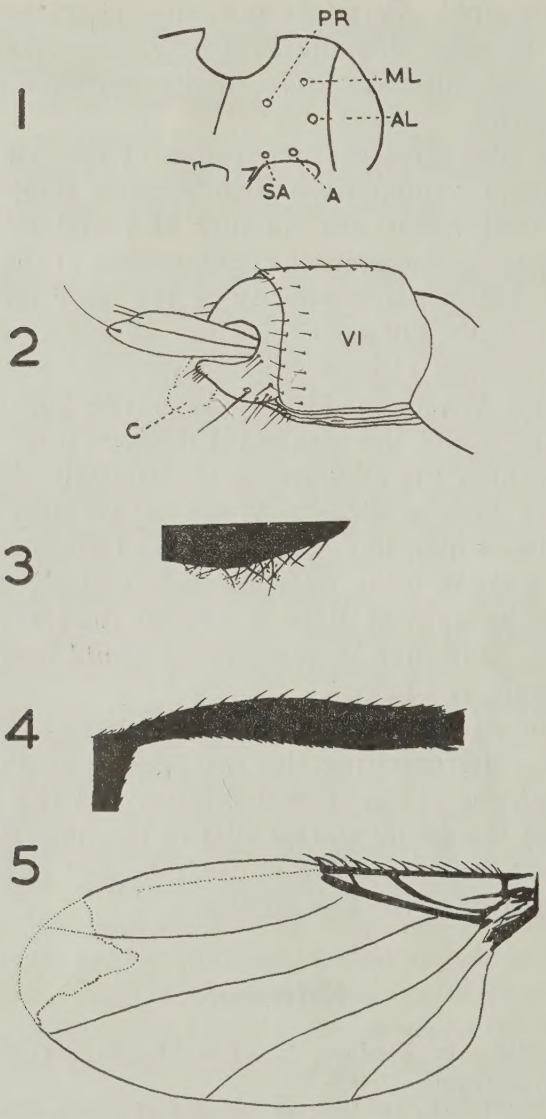
From a photographic preparation of the wing (Fig. 5) it would appear, by comparison with Schmitz' figure of *gemina*, that the costal ratios and number of costal cilia are very similar, likewise the general configuration of the veins. An interesting feature of similarity is the very marked apical thickness of Vein 3 beyond the fork. Wood says of the costal cilia of *spinata* «fringe very short», and Schmitz «nicht «very short» (Wood) sondern etwas mässig kurz»; certainly here is to be found the clearest difference from the wing of *gemina*, in which the cilia are quite definitely short. Of the angle at the fork in *spinata*, Wood says «large», in which Schmitz follows him, but Schmitz says of *gemina* «Gabel der dritten Längsader mehr oder weniger klein»; the present writer sees the apex of Vein 3, beyond the fork, as perhaps slightly less bent than in *gemina* and would hesitate to describe the angle as «large».

At all events, it is clear that the characters chosen by Schmitz for differentiating the two species in the key, viz., the arrangement of the frontal bristles and the strength or otherwise of the posterodorsal cilia of the hind tibia, are the most positive and there can scarcely be any question of the separate identity of the two species.

References

Schmitz, H., 1958 — In Lindner, E. «Die Fliegen der Palaearktischen Region», Stuttgart, 33:465-512.

Wood, J. H., 1910 — On the British Species of *Phora*. *Ent mon. Mag.*, 46:149-54, 195-202, 243-9.



Figs 1-5 — **Megaselia (A.) spinata** (Wood), ♂. 1, Insertion pattern of frontal bristles; PR, praeocellar; ML, mediolateral; AL, anterolateral; A, antial; SA, upper supra-antennal. 2, Hypopygium, distorted and twisted by exsiccation; C, extruded copulatory organs. 3, Ventral hairs, basal half of hind femur. 4, Posterodorsal cilia of hind tibia. 5, Wing; dotted lines indicate missing part of apex.

ASCOMYCETES DIVERSOS

A. CHAVES BATISTA

E

GENEROSA E. P. PERES

Distintos Ascomycetes são reunidos no presente trabalho. A maior parte das espécies ora em foco tem sido estudada sobre exsicatas que traziam identificações discrepantes com a natureza dos espécimes fúngicos que efectivamente suportam.

Uma única nova espécie é descrita: *Balladynella pini*, nobis, sobre *Pinus rigida*.

Os demais fungos estudados são os seguintes: *Didymosphaeria galiorum* Fuck. sobre *Salix caprea*, *D. microstictica* (Leighton) Winter, *Massariella palmarum* Maffei, sobre *Corypha elata*, *Mycosphaerella heveae* Petch, sobre *Laserpitium latifolium*, *M. minor* (Karst.) Johanson, sobre *Plantago maior*, *M. punctiformis* (Pers.) Munk., sobre *Castanea* sp., *Ophiobolus cirsi* (Karst.) Sacc., sobre hospedeiro ignoto, *Plectosphaera clara-bonae* (Speg.) Theiss., sobre *Eucaliptus tereticornis*, *Pseudomeliola rolliniae* Rehm, sobre *Astertinella puiggari* (Speg.) Theiss. var. *minor* Bat. & Peres e *Saccardomyces perpusillus* (Speg.) Petrak, sobre *Asterina* e *Asterostomella*.

Balladynella pini Bat. & Peres n. sp.

Colônias anfígenas, marron-negras, isoladas ou confluentes, circulares, 0,5-3 mm de diâmetro.

Micélio superficial, marron, não setoso, sem hifopódios, telemórfico, de ramificações irregulares em ângulos de 45-90°; hifas septadas, constrictas, tendo células de 7-15 × 2,5-5 μ.

Peritécios superficiais, marron-negros, subglobosos, dispersos ou agrupados, membranosos, 82,5-125 μ de diâmetro; paredes subparenquimáticas formadas por duas camadas de células poligonais de 9,5-28 × 9,5-24,5 μ; ostíolo central, circular, 6,5-15 μ de diâmetro (Fig. 1).

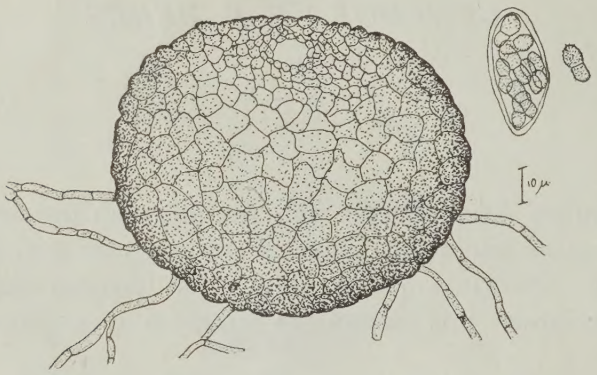


Fig. 1 — **Balladynella pini** Bat. & Peres n. sp.
a) Peritécio sobre micélio superficial;
b) Asco e ascósporos.

Ascos cilindráceos ou elipsoides, 2-tunicados, 8-esporos, sésseis, aparafisados, 31,5-44 × 14,5-23 μ.

Ascosporos elipsoide-oblongos, 1-septados, constrictos, marron, levemente espinescentes, 16-19,5 × 7-9,5 μ.

Sobre folhas de *Pinus rigida.* Newfield, New Jersey, Ellis, 1879. Tipo, n.° 789, sob a etiqueta de *Asterina pinastri* Ell. & Sacc. n. sp., no Herb. da Acad. Nat. Sci. Philadelphia, U. S. A.

Coloniae amphigenae, atro-brunneae, singulares vel confluentes, orbiculatae, 0,5-3 mm diam.

Mycelium superficiale, brunneum, haud setosum, sine hypho-podio, telemorphicum, irregulariter ramosum, in angulis 45-90°, hyphas habens septatas, constrictas, ex cellulis 7-15 × 2,5-5 μ effformatas.

Perithecia superficialia, atro-brunnea, subglobosa, dispersa vel glomerata, membranosa, 82,5-125 μ diam.; cum parietibus

subparenchymaticis ex duobus cellulorum poligonalium stragulis 9,5-28 × 9,5-24,5 μ efformatis; ostiolum autem centrale, rotundum, 6,5-15 μ diam.

Asci cylindracei vel ellipsoidei, 2-tunicati, 8-sporos comprehendentes, sessiles, aparaphysati, 31,5-44 × 14,5-23 μ.

Ascosporae ellipsoideo-oblongae, 1-septatae, constrictae, brunneae, leniter spinosae, 16-19,5 × 7-9,5 μ.

In foliis Pini rigidae, *Newfield, New Jersy, Ellis, 1879. Typus n.° 789, sub* Asterinae pinastris *Ell. & Sacc. n. sp. inscriptione, in Herb. Acad. Nat Scientiarum, Philadelphiae, U. S. A.*

Didymosphaeria galiorum Fuck.
in Syll. Fung. I: 711, 1882.

Micélio livre ausente.

Peritécios epífilos, imersos, marron-negros, membranosos, globosos a subglobosos, isolados, 65-105 μ de diâmetro; ostíolo definido sòmente à maturidade; paredes subparenquimáticas, 12-29,5 μ de espessura, formadas por células irregulares, de 5-10 × 4,5-7,5 μ (Fig. 2).

Ascos elipsoides ou cilindráceos, curto-pedicelados, 2-tunicados, 8-esporos, monósticos a dísticos 40,5-51,5 × 8,5 12 μ.; paráfises hialinas, septadas, simples, 1,5-3 μ de diâmetro.

Ascosporos ovoide-oblongos, 1-septados, marron-claros, ligeiramente constrictos, 12-15 × 5-7 μ.

Sobre folhas de *Salix capraea* — Baviera.

De Thümen, 1874. Esp. n.° 193, sob *Asteroma capraeae*, Desm. no Rijksherbarium, de Leiden.

Massariella palmarum Maffei.
in Atti, Ist. Bot. Univ. Pavia, ser. II, vol. XII: 5, 1915.

Máculas marron-negras, efusas.

Pseudotécios dispersos ou gregários, globoso-deprimidos, de base aplanada, marron, submembranosos, de 270-432 μ de diâmetro e 81-103 μ de altura, com papila massarioide, reco-

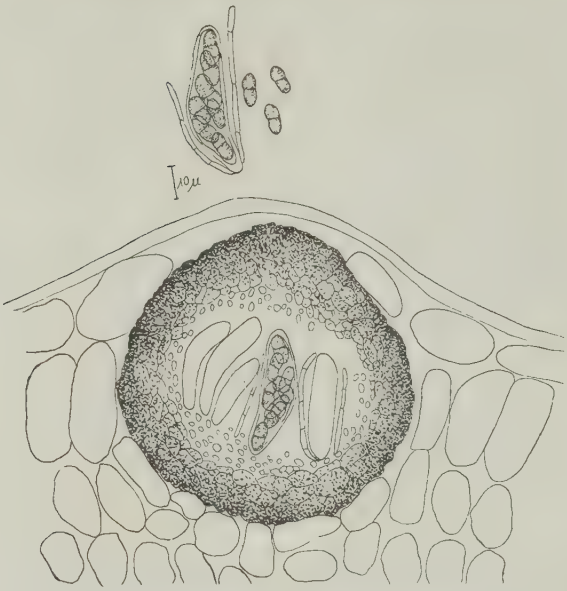


Fig. 2 — **Didymosphaeria galiorum** Fuck.
Peritécio imerso, asco parafisado e ascósporos

Fig. 3 — **Massariela palmarum** Maffei.
Secção longitudinal do pseudotecio. Asco parafisado e ascósporo envolto em substância gelatinosa.

bertos pelo periderma do hospedeiro; perídio de 16-40,5 μ de diâmetro (Fig. 3).

Micélio interno hialino, intercelular.

Ascos cilindráceos a sub-elípticos, 2-tunicados, paralelos, 8-esporos de 46-80 × 13-20 μ.

Paráfises filiformes, hialinas, densas, 1,5-2 μ de diâmetro.

Ascósporos elipsoides, marron, crestados, 1-septados, constrictos, monósticos a subdísticos, 13-18 × 6-8 μ, célula apical maior do que a célula basal, envoltos persistentemente por substância gelatinosa.

Sobre pecíolos de *Corypha elata* — Monte Maquiling — Los Banos, Laguna. Filipinas. C. F. Baker, Jan. 1913. Espec. n.° 53, ex Fungi Malayana, sob *Microthyrium elatum* n. sp., no Herb. da Univ. de Pádua — Itália.

Det. A. Chaves Batista & G. E. P. Peres, 11-18-58.

Mycosphaerella heveae Petch.
in Syll. Fung. XXIV: 863, 1928.
Phytopathologie des Pays Chauds, vol. II: 1334, 1953.

Máculas foliares, anfígenas, negras, semicirculares ou irregulares, isoladas ou confluentes de 1,5-4 mm de diâmetro; micélio livre ausente.

Micélio interno marron-claro, septado de hifas torulosas, acentuadamente constrictas, tendo células de 12-22 × 3,5-6,5 μ e distribuído intra e intercelularmente; atravessa o mesófilo, alcançando a epiderme da face oposta.

Pseudotécios imersos, sub-epidermais, depois subproeminentes, glabros, subglobosos, marron-negros de 55-70 μ de diâmetro, membranosos, densamente gregários, ostiolados, de paredes subparenquimáticas, 9,5-14,5 μ de espessura, formadas por células poligonais e arredondadas, de 4,5-12 × 2-9 μ; ostíolo central de 3-4 μ de diâmetro (Fig. 4).

Ascos elipsoides ou clavados, 2-tunicados, sésseis, aparafisados, 8-esporos, de 30-35 × 8-10 μ.

Ascósporos subfusoides, hialinos, 1-septados, levemente constrictos, polos rotundos, polísticos, 9-10 × 2,5-3-5 μ.

Sobre folhas de *Laserpitium latifolium* L. Thuringia, J. Kunze, 1879. Espec. n.^{os} 239 e 284, ex J. Kunze, Fungi selecti exsiccati, sob a etiqueta de *Stigmatea jenensis* e *Calloria jenensis,* no Herb. da Acad. Nat. Sci. Philadelphia, U. S. A.

Fig. 4 — **Mycosphaerella heveae** Petch.
Peritécios e asco. orig.

Mycosphaerella minor (Karst.) Johanson.
Sphaerella minor Karst.
in Syll. Fungorum I. 519: 1882.
v. *Arx.*
Beiträge zur Kenntnis der Gattung Mycosphaerella p. 69, F. Berger, Buch. und Verlag Horn, Niederosterreich, 1949.

Colónias anfígenas, marron-claras, isoladas, circulares, 3-7 mm de diâmetro.

Micélio interno oliváceo, septado, contendo células de 17-39 × 7-11 μ, distribuído de modo inter e intracelular, atingindo por fim o mesófilo.

Pseudotécios imerso-irrumpentes, sub-epidermais, marron-negros, subglobosos, isolados e gregários, membranosos, 59-89 μ de diâmetro, papilados; parede pseudo-parenquimá-

tica, 9,5-12 μ de diâmetro, formada por células irregulares, marron-negras, 5-10 × 2,5-6 μ (Fig. 5).

Ascos clavados, 2-tunicados, 8-esporos, sésseis, aparafisados de 14,5-29,5 × 10-14 μ.

Ascósporos cilindráceos, 1-septados, levemente constrictos, hialinos, polísticos, 8-12 × 2,5-5 μ.

Sobre folhas de *Plantago major*. Leg. G. A. Rex, no Herb. de The Acad. Nat. Sci. Philadelphia, sob a etiqueta de *Asterina plantaginis* Ellis.

Fig. 5 — **Mycosphaerella minor** (Karst) Johanson

Didymosphaeria microstictica (Leighton) Winter.
in Hedw. p. 25, 1886.
Syll. Fung. IX: 738, 1891.

Micélio hipófilo, imerso, abundante, marron-claro, formado por hifas septadas, constrictas, tendo células de 12-22 × × 5-7 μ; hifopódios e setas ausentes.

Peritécios imersos, globosos, papilados, membranosos, isolados, glabros, marron-negros, 132-185 μ de diâmetro; paredes subparenquimáticas, constituídas por células irregulares, de 10-19,5 × 9,5-15 μ (Fig. 6).

Ascos cilindráceos, 2-tunicados, 8-esporos, sésseis, 50--88 × 7-12 μ.

Paráfises hialinas, direitas ou encurvadas, septadas, simples.

Ascósporos elipsoide-oblongos, 1-septados, levemente constrictos, marron, monósticos, 12-15 × 5-7 μ.

Sobre folhas de *Pyrus mali* L. Baviera.

De THÜMEN, 1875. Espec. n.° 897, sob *Asteroma mali* Desm. no Rijksherbarium, de Leiden.

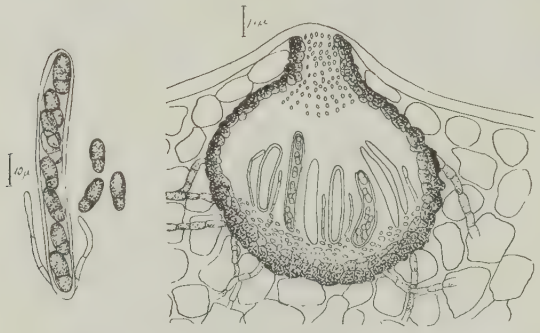


Fig. 6 — **Didymosphaeria microstictica** (Leighton) Winter. Peritécio imerso, asco parafisado e ascósporos.

Mycosphaerella punctiformis (Pers.) Munk.
in Munk, Danish Pyrenomycetes: 325, 1957.

Pseudotécios imerso-irrumpentes, hipófilos, glabros, marron-negros, glabros, subglobosos de 80-100 μ de diâmetro, gregários, pseudo-ostiolados, membranosos, de paredes subparenquimáticas, 12-19,5 μ, de diâmetro, formadas por células poligonais distintas, de 2-8 × 1,5-5,5 μ (Fig. 7).

Ascos cilindráceos, 2-tunicados, sésseis, aparafisados, 8-esporos, 30,5-35 × 4,5-6 μ.

Ascósporos hialinos, elípticos ou clavados, monósticos a dísticos, 1-septados, não constrictos 6,5-8 × 2-3 μ.

Sobre folhas de *Castanea* sp., associado a *Rostrocoronophora castaneae* Bat. & Nasc. n. sp. Espec. n.° 744, ex DESMAZIERES, no Rijksherbarium de Leiden, sob o nome de *Asteroma castaneae* Nob.

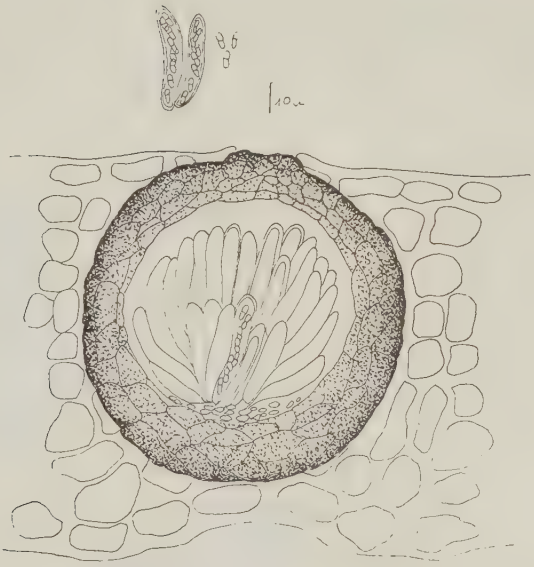


Fig. 7 — **Mycosphaerella punctiformis** (Pers.) Munk.

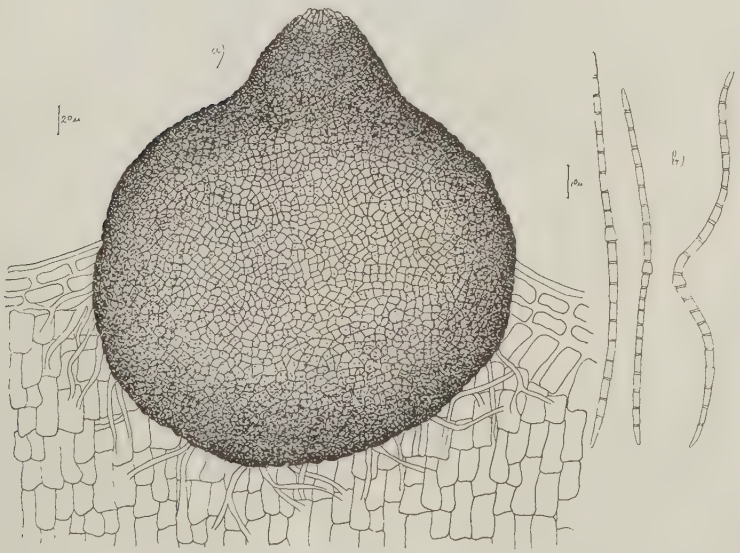


Fig. 8 — **Ophiobolus cirsii** (Karst.) Sacc.
a) Peritécio irrumpente;
b) Ascósporos.

Ophiobolus cirsii (Karst) Sacc.
Sin. *Rhaphidospora cirsii* Karst.
in Symb. Myc. Fenn. VI: 35.

Micélio intramatrical, de hifas hialinas a sub-hialinas, remotamente septadas, 1,5-3 μ de diâmetro.

Pseudotécios dispersos ou gregários, globoso-conoides, de base aplanada, irrumpentes através da cutícula, marron-negros, 200-400 μ de diâmetro; papila conoide; subparenquimáticos, membranosos, de paredes pluriestratificadas, formadas por células poligonais de 7-13,5 × 6-8 μ (Fig. 8).

Ascos abundantes, sub-elípticos, clavados ou cilindráceos, pedicelados, 2-tunicados, 8-esporos de 97-205 × 11-14 μ (Fig. 9).

Fig. 9 — **Ophiobolus cirsii** (Karst) Sacc.
Ascos e paráfises.

Parafises hialinas, numerosas, filiformes, ramificadas, septadas, 1-3 μ de diâmetro.

Ascósporos cilindráceo-filiformes, multiseptados, com um nódulo mediano, entrelaçados, hialinos ou amarelados, 108-190 × 3-4 μ.

Sobre caule de hospedeiro indet. Espec. do Herb. da Univ. de Pádua, Itália, sob o nome de *Microthyrium fuscellum*.

Plectosphaera clarae-bonae (Speg.) Theiss.

Consultar: A. Munk, *in* Danish Pyrenomycetes, Dansk Botanisk Arkiv, Bind 17, nr. 1: 170, 1957.

Micélio superficial ausente.

Micélio endógeno hialino, de hifas septadas, ramificadas, tendo células de 13,5-40,5 × 13 μ.

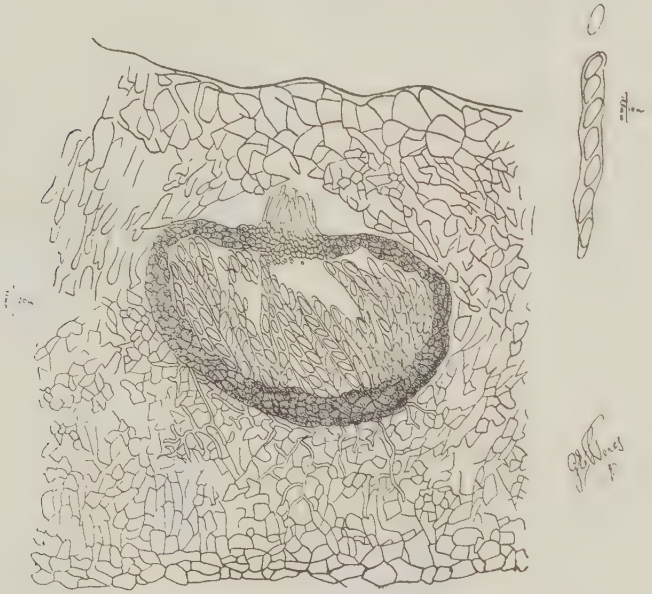


Fig. 10 — **Plectosphaera clarae-bonae** (Speg.) Theiss. Ascostroma, asco parafisado e ascósporo.

Ascostromas epífilos, porém imersos, espalhados, subglobosos, papilados, 230-300 μ de diâmetro; perídio de 10-30 μ de diâmetro, marron-negro, formado por três camadas de células poligonais, alongadas, de 8-15 × 3-5 μ, firmemente implantado no mesófilo; papila proeminente, com ostíolo de 50-60 μ de diâmetro (Fig. 10).

Ascos irregularmente cilindráceos, de base atenuada, 1-tunicados, sésseis, 8-esporos de 82,5-100 × 4,5-8 μ.

Paráfises deliquescentes.

Ascósporos, elipsoides, contínuos, hialinos, monósticos, às vezes assimétricos, lisos, 11,5-15,5 × 3-5 μ.

Sobre folhas de *Eucalyptus tereticornis* — South Queensland, Austrália. Leg. Rev. B. Schortechini, L. L. B., F. L. S., 1883.

Obs.: Este especímen do Herb. da Univ. de Pádua, Itália, achava-se identificado sob o nome de *Micropeltis applanata* Mont.

Pseudomeliola rolliniae Rehm.
in Hedwigia, XL: 150, 1901.

Micélio escasso, de hifas ramificadas, septadas, marron, 4-6 μ de diâmetro.

Peritécios gregários, sobre máculas epífilas de *Asterinella* e *Meliola,* globosos, marron-oliváceos a negros, glabros, de

Fig. 11 — **Pseudomeliola rolliniae** Rehm.
Peritécio, asco parafisado e ascósporo

ostíolo inconspícuo, parenquimáticos, de 95-145 μ de diâmetro; células parietais poligonais, de 4-8 × 3-7 μ (Fig. 11).

Ascos subclavados, sésseis ou pedicelados, octosporos, abundantes, 2-tunicados, de 18-30 × 4-8 μ.

Paráfises abundantes, hialinas, septadas, filiformes, ramificadas 1-2 μ de diâmetro.

Ascósporos linear-fusoides, sub-agudos, encurvados, hialinos, paralelos, 16,5-21,5 × 1-2,5 μ.

Sobre *Asterinella puiggari* (Speg.) Theiss. var. ***minor*** Bat. & Peres n. var. e *Meliola sp.* sobre folhas de *Myrtaceae,* São Leopoldo, Brasil. Theissen. Espec. do Herb. do Mus. Bot. da Univ. de Pádua. Identificado por A. Chaves Batista & G. E. P. Peres, 27/6/58.

Saccardomyces perpusillus (Speg.) Petrak.
in Ann. Mycol. XXXII: 324, 1934.
Bol. Acad. Nac. Cien. Cordoba XI: 491, 1889.

Micélio livre de 2,5-3 μ de diam., sub-hialino ou marron-pálido, englobando as hifas do hospedeiro.

Peritécios superficiais, pequeninos, sub-ovoides ou globosos, oliváceos, membranosos, delicados, difluentes na região apical, de 54-80 × 48-68 μ.

Ascos clavados a sub-elipsoides, 8-esporos, 16-20 × 7-8 μ.

Paráfises filiformes, ramificadas, de 1,5 μ de diâmetro, hialinas.

Ascósporos hialinos, acicular-filiformes ou falcoides, contínuos, 13,5-16 × 2,5-3 μ.

Hiperparasita de *Asterina acalyphae* e *Asterostomella acalyphae* Syd, sobre folhas de *Acalypha macrostegia* var. *hirsutissima* Costa Rica, Grécia, H. Sydow, 19/1/925. Espec. n.º 676, ex Sydow, Fungi exotici exsiccati, no Rijksherbarium de Leiden.

ABSTRACT

The results of the taxonomic revision on several exssiccates of fungi are presented in this paper.

A new species — *Balladynella pini* Bat. & Peres, on *Pinus rigida,* is equally described.

AUSTRALISCHE PHORIDEN DES QUEENSLAND-MUSEUMS

VON

ERWIN M. BEYER

Bad Godesberg/Rh.

Durch die Güte von Herrn Dr. GEORGE MACK, Direktor des Queensland-Museum zu Brisbane, erhielt ich auf meine Bitte hin das undeterminierte Phoridenmaterial des genannten Institutes zur Bearbeitung zugesandt. Da aus Australien bisher nur außerordentlich wenige Phoriden bekannt gemacht worden sind, erwiesen sich trotz des geringen Materials nach Erwarten einige Arten als neu. Bevor ich diese im Hauptteil der Arbeit vorstellen, möchte ich zunächst das Vorkommen von *Diplonevra (Dohrniphora) cornuta* (Bigot) und *Megaselia (Megaselia) scalaris* (Loew)—soweit ich sehe, erstmalig—für Australien mitteilen. Beide Arten liegen in einigen Exemplaren aus Brisbane vor, ebenso wie eine n. sp. der Gattung *Metopina* Macquart, die ich aber unberücksichtigt lassen muß.

Es sei mir gestattet, dem wohlbekannten Phoridenspezialisten Prof. H. SCHMITZ S. J. für eine kritische Durchsicht des Manuscriptes und seine anderweitige, unermüdliche Hilfe meinen herzlichsten Dank auszudrücken.

Diplonevra (Dohrniphora) atratula (Malloch) (Textfig. 1) Malloch, 1925, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales I (4):334 *(Dohrniphora)*.

Das mir vorliegende ♂ paßt nach Färbung und Struktur auf die allerdings kurze und reichlich allgemeine Beschreibung Mallochs. Wenn man bedenkt, daß auch der Typus an der Ostküste Australiens gefunden wurde (nämlich in Sydney), so wird die Zugehörigkeit des vorliegenden Tieres zu *atratula* recht wahrscheinlich, doch nicht völlig sicher. Unter diesem Vorbehalt gebe ich hier eine Neubeschreibung von *atratula*.

♀: unbekannt.

♂: Stirn etwas breiter als lang, näherhin im Verhältnis 18:15,5, z. B. 0,288:0246 mm; ihre Oberfläche reflektiert wenig und ist sehr verstreut mit schwachen Punkten, in denen zarte, unauffällige Haare stehen, besetzt. Die Farbe der längs und quer mäßig gewölbten, längs des Scheitels geschärften Stirn ist ein tiefes, einfarbiges Schwarz. Alle Stirnborsten sind recht kräftig entwickelt, aber nicht besonders lang. Supraantennalen (1 Paar) stark genähert. Die 1 und 2. Querreihe sind normal wohl annähernd gerade, an diesem Tier jedoch in ihrer Symmetrie gestört. Die Anterolateralen stehen etwas weiter vom Augenrand ab als die Mediolateralen und genau in der Mitte zwischen dem Auge und den Antialen; diese letzten Borsten stehen ebensoweit voneinander ab wie die Praäocellaren. Obere Postokularcilie zwar differenziert aber nicht von deutlich borstlichem Charakter. Backen, wie stets beim Subgenus *Dohrniphora*, mit einem Paar kräftiger Borsten. — 3. Fühlerglied nicht vergrößert, schwach ekgelig, da etwas höher als breit erscheinend; seine Farbe ist ein graues Braun, die Grundpubescenz ist gut sichtbar. Arista z. B. 0,464 mm lang. — Palpen von gewöhlicher Größe und Form, etwa wie bei *cornuta*-♂, fast orangegelb, in ihrer kräftigen, satten Farbe gegenüber dem dunklen Körper der Fliege stark kontrastierend; im apikalen Fünftel finden sich in gedrängter Stellung 4 gedrungene, aber nicht sehr lange sowie eine kurze, haarartige Borste.

Thorax: Mesonotum dunkel braunschwarz, reflektierend, Feinhaare vor dem querbandförmigen Schildchen deutlich verlängert. Die zwei Dorsocentralen und die beiden (einzigen) Scutellaren voneinander gleich weit enfernt. Pleuren einfarbig schwarz. Propleuren in der Mitte des Hienterrandes mit 2 sehr kräftigen, aufgerichteten Borsten. Mesopleuren in der oberen Region grob behaart.

Flügel: mit recht hyaliner Membran, im Verhältnis 81:38 länger als breit, nämlich 1,296:0,608 mm. Costalindex 0,47. Die Abschnitte der Vorderrandsader verhalten sich wie 25:6:4. Costalcilien sehr kurz, 0,038 mm. Ader m_1 geknickt, wie stets hinter der Knickung verdickt. Das unverbreiterte Anfangsstück verhält sich in seiner Länge zu dem verbreiterten Endstück wie 6:4. Gabel besonders schmal, das Lumen nicht einmal so breit wie der vordere Gabelast. Ader m_1 mit eben angedeuteter, sehr kurzer S-Kurve beim Gabel-

scheitel beginnend, im weiteren Verlauf einfach nach vorn konkav. (Malloch zeichnet in seiner Figur des Flügels das distale Ende der Ader ein ganz klein wenig zurückgebogen, doch wird dies auf eine Ungenauigkeit Mallochs zurückzuführen sein, ist doch auch die Zeichnung des *peregrina-* (er sagt *setitibia-*) Flügels nicht ganz genau). Halteren dunkelgelb.

Beine braun, doch sind die Vorderhüften sowie alle Tibien und Tarsen aufgehellt, mehr gelblich. Vorderschiene mit einer subdorsalen Serie von 3 distal abgeschwächten Börstchen. Mittelschiene wie bei *cornuta* bewehrt, die dorsale Haarpalisade ist relativ etwas länger (1:2 statt 2/5 der Tibienlänge). Hinterschenkel im Verhältnis 47:17 länger als breit, z. B. 0 654:0,272 mm. Ventribasal finden sich die für *Dohrniphora*-♂♂ eigentümlichen Sinnesorgane. Auf eine zipfelartig umgeschlagene, kissenartige Erhabenheit, die wie bei *cornuta* mit feinsten Spürhärchen besetzt ist, folgt distal eine napfartige Vertiefung, vielmals länger als breit. Die kissenartige Struktur ist am Rande teils mit 6-7 schwarzen Borstenstiftchen besetzt (siehe Fig. 1), die unregelmäßig angeordnet scheinen und am vorliegenden Tier teilweise ausgefallen oder in ihrer Richtung gestört sind; die Fig. ist also, was die Sinnesstifte betrift, engänzt. Die sogen. Haargruppe (Schmitz) besteht nur aus ganz wenigen, schwachen Härchen. Hinterschiene 0,544 mm lang, ohne Einzelborsten, Posterodorsalwimpern kaum differenziert.

Abdomen: Die Tergite matt, einfarbig schwarz, mit ganz schwachem hellen Hintersaum; sie sind auf der Fläche nackt, nur kaudal einzeilig mit winzigsten Härchen besetzt. Bauch dunkel. Hypopyg anscheinend wesentlich wie bei *cornuta* gebaut; Ober- und Unterteil matt, schwarz, Oberteil beiderseits ohne jede Borsten, mit sehr wenigen schwachen Härchen. Analtubus schwärzlich, doch apikal aufgehellt, ± rotbraun.

Länge 1,6 mm. Das ist kürzer als bei der Type (1,75 mm nach Malloch), aber auch bei verwandten Arten schwankt die Körpergröße beträchtlich.

Obwohl das ♀ noch unbekannt ist, läßt sich doch behaupten, daß *atratula* ein Glied der schwierigen *dahli*-Gruppe ist.

1 ♂, Brisbane (20.XII.1954), M. Wilson leg.

Megaselia (Aphiochaeta) australiae n. sp. (Fig. 2a).

M. australiae gehört in Schmitz' Abteilung III (siehe Schmitz 1956:405), aus der, soweit ich sehe, bisher nur 9 paläotropische Arten bekannt geworden sind; diese lassen sich nach dem unten folgenden Schlüssel leicht auseinanderhalten. Innerhalb der Abteilung III, die durch mesopleurale Einzelborste, Zweizahl der Scutellaren sowie durch eine kurze Costa ausgezeichnet, gehört *australiae* zur *pectoralis*-Gruppe, wie sie kürzlich von Schmitz charakterisiert wurde (Schmitz 1958:502 ff.), sie steht sehr nahe der aethiopischen *hebetifrons* Beyer, nur wenige strukturelle Unterschiede lassen sich namhaft machen. In Schmitz' Schlüssel der europäischen Spezies (1958:473) gelangt man zu *gemina* Schmitz, jedoch einen längeren Analtubus und leicht ausgezogenen Oberteil des Hypopygs besitzt.

Schlüssel der paläotropischen Arten

1	Palpen gelb	2
—	Palpen dunkelbraun odor schwarz	6
2	Halteren gelb (Formosa) . . . . *fortinervis* Schmitz ♀	
—	Halteren schwärzlich	3
3	Vordertarsen bedeutend verdickt	4
—	Vordertarsen schlank, manchmal gedrungen, doch nie verbreitert	5
4	Gegenseitige Entfernung der oberen Senkborsten nur 1/4 der Stirnbreite ausmachend; Costalwimpern mäßig lang (Philippinen) . . . *turbulenta* Brues ♂	
—	Gegenseitige Distanz der oberen Supraantennalen etwa 1/2 der Stirnbreite messend; Costalcilien kürzer (Formosa) . . . . . *breviuscula* Brues ♂	
5	Senkborsten sehr ungleich (Queensland) *australiae* n. sp. ♂	
—	Senkborsten kaum ungleich (Tanganyika) *hebetifrons* Beyer ♂	
6	Costalabschnitt 1 viel länger als 2 + 3	7
—	Costalabschnitt 1 so lang wie 2 + 3	8
7	Stirn im Verhältnis 5:3 höher als breite (Belg. Kongo) *obscuriventris* Brid. ♂	
—	Stirn viel breiter als hoch (Tanganyika) *totanigra* Beyer ♂	
8	Costalcilien lang (Belg. Kongo) . . *androidea* Bridarolli ♀	
—	Costalwimpern kurz (Belg. Kongo) . *curvata* Bridarolli ♂♀	

♀: unbekannt.

♂: Stirn vorn mitten nur wenig vorgezogen, längs der Mediane kaum länger als breit, nämlich im Verhältnis 15 : 14 (0,240 : 0,224 mm); ihre Oberfläche ist matt, schwarzgrau mit überall gleichmäßig durchschimmerndem Braunton. Das wohlabgegrenzte Stemmatikum tiefschwarz, Mittelfurche gut ausgeprägt. Feinhaare in deutlichen Fußpunkten, recht verstreut angeordnet, namentlich finden sich in der Cegend des Stirnvorderrandes einige verstärkte, sogar wie die Borsten gefiederte Härchen. 2 Paar sehr ungleicher Supraantennalen, doch sind die unteren durchaus borstlich zu nennen, sie stehen eng beisammen und nah am Stirnvorderrand. Obere Senkborsten 2/7 der Stirnbreite einnehmend. Antialen seitenständig, fast schräg unter den Anterolateralen eingepflanzt, ihr gegenseitigier Abstand mißt 11/14 der Stirnbreite. Mittellinie nach vorn konvex, ihre Borsten äquidistant, die Präocellaren weiter als die oberen Supraantennalen auseinander stehend, nämlich 5/14 der Stirnbreite. Vertikalabstände der Lateralen gleich. — 3. Fühlerglied klein, gerundet, mit kaum angedeutetem Apex, schwarz. Arista normal pubescent, 7/5 länger als die Stirnmediane, am Typus 0,336 mm. — Palpen klein, in der Form nicht ungewöhnlich, einfarbig, gelb, aber nicht kräftig gelb oder gar orangegelb; Borsten kräftig aber nicht besonders lang, Spitzenborste undifferenziert.

Thorax einfarben schwarzbräunlich, Mesonotum kaum reflektierend, Scutellum zweiborstig, Mesopleuren mit einigen wenigen Härchen und mesopleuralem Stachel, dieser aber nicht so verlängert wie etwa in der *ciliata*-Gruppe.

Flügel mit kaum getrübter Membran, der des Typus 1,12 mm lang, maximale Breite (kurz hinter der Costa-Mündung gelegen) 0,502 mm. Index der Costa 0,41, ihre Abschnitte verhalten sich wie 14 : 7 : 5, Abschnitt 1 ist als genau doppelt so lang wie 2. Gabel sehr klein, das Lumen aber nicht langgestreckt und schmal, sondern der vordere Gabelast (= Ader r_2) steil und kurz. Wimpern der Vorderrandsader kurz, 0,061 mm; insgesamt gibt es in der marginalen Reihe von der Humeralquerader an 13 Stück, davon kommen 8 auf den ersten, die restlichen 5 auf die beiden letzten Abschnitte. Ader m_1 in der Mitte der Gabel ohne echte Häkchenkrümmung oder S-Kurve einsetzend, im ganzen einfach nach vorn konkav, aber am distalen Ende weniger zum Vorderrand des Flü-

gels aufgebogen als im vorhergehenden Verlauf, fast zurückgebogen und so an die *halterata*-Gruppe erinnernd; doch ist diese rückwartige Biegung viel schwächer als bei *halterata*, die im übrigen eine *Megaselia* des typischen Subgenus ist. Halteren einfarbig schwarz, auch Fuß und Stiel.

Beine bräunlich, Mittel-und Hinterhüften, auch der Hinterfemur verdunkelt. Vordertarsen nicht eigentlich verbreitert, doch gedrungen, alle Glieder distal sukzessiv an Breite, Glieder I bis IV auch an Länge abnehmend. Metatarsus verkürzt, kürzer als die beiden folgenden Glieder zusammen, Glied IV nicht länger als breit (dies in situ; nach Quellung in Milchsäure mag es eine Idee länger als breit sein); Endglied nicht vergrößert, schlank, viel länger als das vorletzte.

Mittelschenkel im Gegensatz zu der europäischen *M. A. deltomera* nicht außergewöhnlich geformt, 0,416 mm lang, maximal 0,12 mm breit. Tibia desselben Beines 0,320 mm lang, Endsporn 0,168 mm lang, Posterodorsalwimpern zart, doch gut sichtbar. Hinterschenkel 0,502 mm lang, maximal 0,176 mm breit, ventrobasal ohne Ausschnitt oder Franse, aber mit den bekannten halbanliegenden Wimpern, die hier mittelstark sind. Hintertibia 0,432 mm lang, von den posterodorsalen Cilien sind die proximalen vier kaum ausgebildet, auf diese folgen 7-8 sträkere, die aber immer noch kurz sind, viel kürzer als der Betrag des Schienendurchmessers. Längenverhältnis des 0,256 mm largen Metatarsus III zum nächstfolgenden Tarsenglied 16:9.

Abdomen bei Segment I am breitesten. Alle Tergitplatten matt, I schwarzbraun, übrige tiefschwarz, III-V mit nicht schmalen, weißen Hintersäumen. II in keiner Weise verlängert, nicht länger als jedes der drei folgenden Tergite, VI ein wenig, aber nicht übermäßig länger als die vorhergehenden. Alle Rückenplatten sind auf der Fläche fast nackt, auch am Hinterrand und lateral ist die Behaarung unauffällig und nirgendwo borstlich, VI auch zentral behaart; II entbehrt der seitlichen Borstenbüschel, die sich bei manchen *Megaselia* finden. Bauch dunkel. Hypopyg (siehe Fig. 2 a): Oberteil symmetrisch, matt, einfarbig schwarz, von der Seite betrachtet, merklich höher als lang, ohne ausgezogenen Hinterecken oder Fortsätze. Beborstung fehlend, Behaarung spärlich: rechtseitig findet sich eine von der unteren Hinterecke zum Analtubus auf-

steigende Reihe von ungefähr 7 schwachen, gekrümmten Härchen, die wesentlich zarter sind als die Hinterrandhaare des VI. Tergits. In der unteren Hinterecke findet sich (ob auch linksseitig?) ein verstärktes, steifes Haar. Analtubus nicht besonders gedrungen, bedeutend länger als hoch und ebenso lang wie das Hypopyg. Seine Farbe ist ein Schwarz, doch ist es apikal aufgehellt; Endhaare kaum länger und nicht stärker als die übrigen.

Gesamtlänge: 1,2 mm.

Beschrieben nach einem ♂ aus Lota S. E. Q., 4-II-1955, E. S. Reye leg. («scrub along road near creek»), gekätschert.

Megaselia (Aphiochaeta) biseta n. sp. (Fig. 3).

M. biseta gehört in Schmitz' Abteilung IV (siehe Schmitz 1955 : 415); sie bezitzt eine lange und langbewimperte Costa, gleichmäßig behaarte Mesopleuren, nur 2 Scutellaren und gelbe Halteren. Soweit ich sehe, hat unter allen bisher beschriebenen paläotropischen *Megaselia* obiger Merkmalskombination nur *biseta* sp. n. keine unteren Senkborsten. Einzigartig ist auch das völlige Fehlen der Cerci beim Weibchen (cf. Fig. 3).

♀: Stirn vorn mitten sehr wenig vorgezogen, kaum breiter als lang (nämlich im Verhältnis 9 : 8 oder 0,288 : 0,256 mm); ihre Oberfläche ist dunkelbraun und reflektiert kaum. Feinhaare zart, unauffällig, ihre Fußpunkte fast nicht hervortretend. Stirnborsten besonders kräftig, gedrungen, aber nicht lang. Nur ein Paar Supraantennalen, deren gegenseitige Entfernung beträgt nur 1/6 der Stirnbreite (z. B. 0,048 mm). Die Antialen sehr weit voneinander entfernt stehend, doch nicht eigentlich seitenständig, da entschieden einwärts (und etwas tiefer als die) Anterolateralen eingepflanzt. Diese letzteren Borsten, wie auch die Mediolateralen, ein wenig vom Augenrand abgerückt, dadurch genau in der Mitte zwischen dem Auge und den Antialen stehend. Mittelreihe nach vorn konvex, ihre Borsten äquidistant, die Präocellaren viel enger beisammen als die Antialen, aber bedeutend weiter voneinander entfernt als die Supraantennalen (6 : 3,5). Vertikalabstände der Lateralborsten praktisch gleich. Obere Postokularcilie borstlich, vielleicht 3/4 so stark wie eine Senkborste. — 3. Fühlerglied von normalem Umang, gerundet, mit kaum angedeutetem Apex, braun, doch wesent-

lich heller als die Stirn; Grundpubescenz etwas flaumig. Arista mittellang, nämlich 23/16 der Stirnmediane messend (0,368 mm), dicht, aber nicht kurz bewimpert. — Palpen braungelb, von normaler Form und Größe; die Ventralkante mit einigen geschränkten Borsten, die zum Apex hin langsam länger werden, Endborste undeutlich differenziert, schätzungsweise 2,5 mal so lang wie der Taster breit.

Thorax dunkelbraun, Mesonotum nicht mehr als gewöhnlich reflektierend, an den Seitenrändern aufgehellt; Feinhaare vor dem Schildchen nicht merklich verlängert, keineswegs borstlich. Scutellum manchmal hellbräunlich, mit 2 kräftigen Borsten, vor jeder Borste ein winziges Härchen. Mesopleuren spärlich und fein behaart, eine Einzelborste fehlt gänzlich.

Flügel mit gut graugetrübter Membran, gedrungen, der einer Paratype 1,58 mm lang, maximale Breite ein wenig hinter dem Ende der Costa liegend, 0,752 mm. Costalcilien 0,067 mm lang, lang wirkend; insgesamt gibt es in der marginalen Reihe von der Humeralquerader an 16 Stück, davon kommen 11 auf den Abschnitt I, 5 auf die Abschnitte II + III. Costalindex 0,44-45; die Abschnitte verhalten sich wie 20 : 10 : 7 oder wie 24 : 11 : 8, 1 also ungefähr doppelt so lang wie 2 und stets länger als 2 + 3. Gabel nicht klein, vorderer Gabelast (= r_2) recht steil und nicht kurz, hinterer Gabelast sanft gebogen, aber nicht geknickt. Ader m_1 ohne Häkchenkrümmung oder S-Kurve in der Mitte der Gabel einsetzend, im ganzen Verlauf nach vorn konkav, aber nicht gleichmäßig: am schwächsten in der Mitte, am stärksten gegen Ende. Adern m_1 und m_2 spitzenwärts divergierend, gleichweit vom Flügelapex in dem Flügelrand mündend. Mündungsabschnitt m_1-m_2 : : m_2 m_4 : m_4-an wie 21 : 33 : 23. An Stelle der fehlenden Alula einige Borsten. — Halteren samt Fuß und Stiel einfarbig sattgelb, manchmal schwach gebräunt, doch stets als «hell» zu bezeichnen.

Beine mit allen Hüften (die aber auch verdunkelt sein können) einfarben mattgelb, Hinterschenkel zuweilen mit dunkler Apikalmakel. Vordertarsen schlank, alle Glieder länger als breit; Mittelschenkel 0,528 mm lang, maximal 0,19 mm breit, Schiene desselben Beines schwach länger als der Schenkel, 0,544 mm, Endsporn relativ kurz, 0,128 mm. Hinterfemur 0,688 mm lang, maximale Breite 0,208 mm, Ventrobasis unauffällig, ohne Ausschnitt oder Franse,

distale 2/3 der Ventralkante mit ca. 9 recht schwachen, halbanliegenden Cilien. Hintertibia 0,640 mm lang, Endsporn kaum kürzer als derjenige des Mittelbeines, die proximalen 9 Posterodorsalcilien zart, sie werden gefolgt von 2-3 stärker hervortretenden Wimpern. Metatarsus genau halb so lang wie die Tibia (0,320 mm).

Abdomen mit 6 Tergitplatten, von denen keine auffallend modifiziert ist. Alle Rückenplatten sind matt, schwarz, II-V mit ziemlich breiten, hellen Hintersäumen, die an einzelnen Tergiten zuweilen fehlen. Keins der Tergite ist besonders verlängert, auch II nicht, auf der Fläche ist die Behaarung sehr unauffällig, am Hinterrand und seitlich tritt sie deutlicher hervor, ohne jemals borstlich zu werden, namentlich entbehrt das II. Tergit lateraler Borstenbüsshel. Bauch dunkel. Terminalia (Fig. 3) weich, abgesehen von den intersegmentallen Membranen stärker behaart, so findet sich z. B. am vorletzten Segment des Postabdomens ein schwacher, distaler Borstenkranz. Letztes Segment dunkel (im Gegensatz zu dem vorhergehenden), schwach kegelartig verjüngt, seitlich fein behaart, distal mit einer ± elliptischen Offnung; es findet sich keine Spur von Cerci, dies ist wohl bisher der erste Fall bei *Megaselia,* daß die Terminalia ihrer Cerci entbehren, ohne einen chitinösen Ovipositor zu bilden!

♂: Unter den vorliegenden Tieren ist ein Männchen, doch beschädigt und unglücklich aufheklebt; ich habe es daher vorgezogen, ein ♀ zum Holotypus zu designieren. Das ♂ scheint, was den Kopf, den Thorax mit seinen Anhängen und das Präabdomen betrifft, ganz wie das ♀ organisiert; das Hypopyg ist nicht prominent, sondern im 6. Segment größtenteils verborgen, ohne Disektion läßt sich nur Folgendes sagen: Oberteil wohl höher als lang, ohne Fortsätze, wohl borstenlos, zart behaart, schwarz, matt. Analtubus nicht sehr lang, eher gedrungen, gelblich, Endhaare nicht sehr lang, eher gedrungen, gelblich, Endhaare nicht ausgezeichnet.

Länge ♂♀ annähernd 1,7 mm.

Brisbane, 3-VIII-1914; 3♀♀; idem, 3-VIII-1915, 3♀♀, 1♂. Alle von H. Hacker gesammelt.

Megaselia (Megaselia) flaviscutellata n. sp. (Fig. 2 b, c).

Diese *Megaselia*, die in Schmitz' Abteilung VII fällt (siehe Schmitz (1956-405), besitzt ein gutes Erkennungsmittel in dem völligen Fehlen des vorderen Gabelastes (= Ader r_2), ein Merkmal, das *flavicutellata*, nur mit 4 oder 5 anderen *Megaseelia* des typischen Subgenus teilt (bei *M, manca* Brues von Neu-Guinea ist das Subgenus nicht aus der Originaldiagnose ersichtlich); von diesen wenigen Arten steht *M. incompleta* Brues der n. sp. am nächsten. Brues' Beschreibung dieser philippinischen Spezies berücksichtigt nicht das Hypopyg und ist auch sonst nicht allzu ausführlich gehalten, immerhin läßt sich neben auffallenden Farbunterschieden erkennen, das der. 1 Costalabschnitt der n. sp. relativ länger ist (17 : 13 gegenüber 21 : 20 bei *incompleta*).

♂: die einfarbige, dunkle, matte, stark grauberiefte Stirne vorn mitten wenig vorgezogen, in der Form subquatratisch, da ebenso lang wie breit (am Typus 0,240 mm). Stemmatikum pechschwarz, wohlabgegrenzt, Mittelfurche gut ausgeprägt. Feinhaare recht dicht angeordnet und insbesondere in der Gegend der Senkborsten ziemlich auffallend, bei heller Beleuchtung goldfarben, in recht gut sichtbaren, schwarzen Fußpunkten. 2 Paar sehr ungleicher Supraantennalen, die unteren sehr nahe beisammen, nicht mehr borstlich, sondern höchstens 2,5 mal so stark wie ein benachbartes Feinhaar; die oberen bedeutend weiter auseinander stehend, ihre gegenseitige Distanz schätzungsweise ein knappes Drittel der Stirnbreite ausmachend. Auf gleichem Niveau stehen die Antialen, diese sind mittelständig, genau in der Mitte zwischen dem inneren Augenrand und den oberen Senborsten, nahe am oberen Fühlergrubenrand. Anterolateralen ein wenig von Auge abgerückt, auf entschieden höherem Niveau als die Antialborsten, die vordere Querreihe ist dadurch konvex. Mittelreihe praktisch gerade, ihre Borsten angenähert äquidistant, die Praeocellaren natürlich viel näher beisammen als die Antialen, aber nur so weit wie die oberen Supraantennalen voneinander entfernt. Vertikalabstände der Lateralen kaum verschieden. Obere Postokularcilie etwas mehr als 1/2 so stark wie die oberen Supraantennalen. Von den Backen steigt bis zu den Wangen eine Serie von ziemlich kurzen Börstchen auf. — 3. Fühlerglied, einfarbig gelblich, gerundet, Apex wenig betont, Grundpubes-

cenz kurz und anliegend. Arista wenig länger als die Stirnmediane, am Typus 0,25 mm, kurz befiedert, aber der gewöhnlichen Terminologie bei Phoriden (besonders bei Schmitz) entsprechend, nicht als «nackt» zu bezeichnen. — Die Palpen einfarbig reingelb, für mein Auge von gewöhnlicher Form und Größe, die Borsten nehmen etwa 2/3 der Ventralkante ein, sind geschränkt, also in 2 Reihen angeordnet, u. zw. kommen auf die innere Reihe 2 (die 1. uud 3.), auf die äußere Reihe 3 (die 2., 4. und 5.) Borste. Alle diese Borsten sind untereinander gleich stark, wohl wenig länger als die maximale Tasterbreite, Endborste nicht ausgezeichnet.

Thorax mit den Pleuren völlig einheitlich braunrot, Scutellum gelblich; bei *incompleta* dies alles einheitlich schwarz; das mir vorliegende ♀, das unten näher beschrieben wird, hat den Thorax leicht dunkler als das ♂, doch ist das Scutellum auch bei ihm deutlich gelb. Feinhaare vor dem Schildchen nicht verlängert, die Dorsocentralborsten wenig stark. 2 kräftige Scutellaren, ein winziges Härchen vor jeder. Mesopleuren nackt.

Flügel siehe ♀.

Beine einfarbig gelb, nur die Mittel- und Hinterhüften schließen sich in ihrer Färbung mehr an die Pleuren an, sind also eher rotbraun oder orange. Hinterschenkel ohne Spitzenmakel (siehe aber ♀!). Vordertarsen schlank, Glieder I bis V an Breite, I-IV auch an Länge sukzessiv abnehmend, das Endglied ist merklich länger als das vorhergehande. Mittelschiene 0,368 mm lang, Endsporn ziemlich verlängert, 0,235 mm; Posterodorsalcilien delikat, auf vier ganz winzige folgen 7 etwas deutlichere. Hinterschenkel 0,560 mm lang, maximal 0,199 mm breit; Ventrobasis ohne Besonderheiten, Ausschnitt oder Franse fehlen also, die halbanliegenden Cilien mittelstark. Tibia desselben Beines kürzer als der Femur, 0,496 mm lang, Posterodorsalwimpern schwach, nur die ca. 7 der distalen Hälfte mehr hervortretend; Endsporn 0,176 mm lang, Tarsus 0,672 mm; Metatarsus mit 0,256 mm 16/31 der Tibie messend.

Abdomen bei Segment II am breitesten, keine der Rückenplatten besonders verlängert oder anderweitig modifiziert; Tergit VI am längsten, II leicht länger als jedes der drei folgenden, die untereinander ungefähr gleich lang sind. Färbung: I und II völlig, III bis V und (schwächer ausgeprägt auch) VI im mittleren Drittel rötlich. Behaarung überall sehrunauffällig, nirgendwo borstlich,

nur am Hinterrand und den Seiten des VI. Tergits ein wenig länger; auch II enthehrt völlig eines Borstenbüschels. Bauch rötlich, fast nackt. Hypopyg von gewöhnlichem Umfang, Oberteil matt, grauschwarz, ohne irgendwelche Fortsätze, länger als hoch, borstenlos; es ist jedoch spärlich mit Haaren besetzt, die an den unteren Hinterecken gehäuft erscheinen und untereinander nicht ganz von gleicher Länge und Stärke sind (siehe Fig. 2 b). Analtubus eine Idee länger als der Hypopyg-Oberteil, wenn man diesen von der Seite betrachtet, bedeutend länger als hoch, einfarben gelb; Endhaare kaum länger und nicht dicker als die übrigen Haare.

♀: abgesehen von den primär sexuellen Unterschieden durchaus dem Männchen ähnlich; das einzige vorliegende Exemplar ist aber, wie oben schon erwähnt, etwas dunkler, die Hinterschenkel besitzen einem dunklen Spitzenfleck.

Flügel (nach einem Präparat des Allotypus) mit kaum getrübter Membran, Größe 1,248 mm, maximale Breite (0,656 mm) kurz hinter dem Ende der Costa gelegen. Costalindex 0,45, Abschnitte wie 17 : 13. In der Mitte des ersten Abschnittes ist die Costa schwach, aber an dem Präparat ganz deutlich, zahnartig vorgezogen, an dieser Stelle sind die Mikrotrichien der Costa gehäuft, ein Zeichen, daß es sich hier nicht un ein Artefakt handelt. Das ♂ entbehrt dieses Merkmals. In der marginalem Reihe gibt es, von der Humeralquerader an gerechnet, 15 Costalcilien, davon kommen 10 auf den ersten, 5 auf den zweiten Abschnitt. Die Cilien selbst sind kurz, eine mittlere 0,064 mm. Ader m_1 bosal fast oblitteriert, sie ist erst auf der Höhe der Costamündung voll sichtbar; sie entspringt ohne Andeutung einer S-Kurve oder Häkchenkrümmung, ist anfangs am stärksten, im mittleren Verlauf am schwächsten nach vorn konkav, distal nicht zurückgebogen. Die Mündungsabschnitte der Adern m_1-m_2 : $m_{2\,4}$: m_4-an verhalten sich wie 9 : 14 : 13. Analader schwcher als die ürbigen Adern pigmentiert, jedoch keine swegs faltenartig, sondern durchaus als echte Ader entwickelt normal vorgezogen. An Stelle der fehlenden Alula einige Borsten.

Abdomen mit 6 Tergitplatten, von denen die distalen 5 in der Färbung von denen des ♂ abweichen: sie sind einfarbig schwarz und besitzen, abgesehen von Tergit V und VI einen ziemlich breiten, braunen Hintersaum. Tergit V etwas reduziert, oder besser, verschmälert (siehe Fig. 2 c), seine Seiten sind schwach nach hin-

ten konvergent, die Hinterecken ein wenig gerundet. Das folgende Tergit ist noch schmaler als das vorhergehende, bedeckt aber im Gegensatz zum V. völlig das Dorsum des Segmentes. Terminalia braun, weich, keineswegs ovipositorartig, die Zugehörigkeit zu *Megaselia* ist daher über jeden Zweifel erhaben. Cerci gelb.

Länge ♂♀ bei stark gekrümmter Körperhaltung 1,5 · 1,6 mm.

♂-Typus Lota S. E. Q. (24-II-1955), E. Reye leg. in eine, Lichtfalle; ♀-Allotypus Brisbane, Hill End, S. E. Q. (23-I-1955), E. J. Reye leg. (gekätscher).

Megaselia (Megaselia) semihyalina n. sp. (Fig. 2 d).

Diese durch kein besonderes Merkmal ausgezeichnete Art gehört in Schmitz' Abteilung VII (1956 : 405); die Costa ist lang, kurzbewimpert, das Schildchen trägt nur 2 Scutellaren. Der Körper ist schwarz, Halteren, Palpen und Vorderbeine gelb, Mittelund Hinterbeine braun.

♂: Die tiefschwarze oder schwarzgraue, nirgendwo aufgehellte Stirne vorn mitten einigermaßen vorgezogen, trotzdem kaum länger als breit, z. B. im Verhältnis 16 : 15,5, das entspricht 0,256 : 0,248 mm, ihre Oberfläche ist meist völlig matt, kaum je das gewöhnliche Maß der Reflexion erreichend. Das Stemmatikum in der Farbe mit der übrigen Stirn harmonierend, wohlabgegrenzt; Mittelfurche gut ausgeprägt. Feinhaare relativ dicht angeordnet, mit undeutlichen Fußpunkten. 2 Paar ungleicher Supraantennalen, die unterem ziemlich nahe beisammen 1/2 bis 3/4 so stark und lang wie die oberen, durchaus noch borstlich. Obere Senkborsten parallel, verhältnismäßig wenig weiter voneinander abstehend als die unteren, ihre gegenseitige Distanz macht nur etwa 1/4 der Stirnbreite aus (näherhin z. B. 4/15). Antialen in normaler Weise konvergent, mittelständig, nahe am Stirnvorderrand eingepflanzt, somit -da ja die Stirn in der Mitte stärker vorgezogen ist- auf kaum tieferen Niveau als die oberen Supraantennalen stehend; sie sind vom Auge weit abgerückt, viel weiter allerdings von der Medianlinie der Stirn, genau in der Mitte zwischen dem inneren Augenrand und der oberen Senkborste stehend. Anterolateralen ebenso wie die Mediolateralen in keiner Weise vom Auge abgerückt, viel höher als die Antialen eingepflanzt, die erste Borstenquerreihe ist daher konvex

(nach vorne). Mittelreihe nach vorn konkav, manchmal aber nur ganz unmerklich; die Borsten dieser Reihe nicht äquidistant, sondern die Präocellaren relativ näher beisammen, sie haben stets denselben Abstand wie die oberen Supraantennalen. Vertikalabstände der Lateralen kaum verschieden. Obere Postocularcilie von borstlichem Charakter, so stark wie eine untere Senkborste. Von einem sehr kräftigen Backenborstenpaar steigt eine Reihe von 4-5 mehr haarartigen Börstchen zu den Wangen auf. — 3 Fühlerglied von üblichem Umfang, gerundet, auch wenn von der Seite betrachtet, ist ein Apex kaum angedeutet, jedenfalls nicht betont. Die Farbe des Fühlers ist uniform schwarz oder bräunlich-schwarz, die Grundpubescenz kurz, dicht anliegend, nicht flaumig. Arista 25/16 der Stirnmediane messend (in situ!), bei einem Paratypen beispielsweise 0,40 mm; Befiederung normal. — Palpen von gewöhnlicher Größe und Form, einheitlich kräftig gelb, die distalen 2/3 der Ventralkante mit verhältnismäßig kurzen, geschränkten Borsten besetzt, insgesamt gibt es davon annähernd 7 Stück, die, abgesehen von dem basalsten, gleichlang sind, Endborste also nicht ausgezeichnet.

Thorax mit dem Scutellum ganz schwarz, die Pleuren ebenso, doch können sie teilweise aufgehellt sein und sind dann an den betreffenden Stellen dunkelbraun. Mesonotum nicht mehr als normal reflektierend, die Feinhaare vor dem Schildchen wenig verlängert, so gibt es zwischen den hinteren Dorsocentralen keinerlei Borsten oder borstlidhe Haare mehr. Die erwähnten Dorsocentralborsten kaum enger beisammen als die sehr kräftigen (einzigen) Scutellaren, vor denen jeweils ein ganz kleines Härchen steht. Mesopleuren wie stets in der typischen Untergattung nackt.

Flügel mit recht wenig getrübter Membran, der eines Paratypen ist (nach einen Präparat) 1,20 mm lang, die maximale Breite beträgt 0,544 und liegt gegen Ende der Costa-Mündung. Costalindex 0,49; Abschnitte sich wie 34:25:16 verhaltend, 1 also bedeutende kürzer als 2 + 3 Cilien der unverbreiterten Costa kürz, z. B. 0,054 mm; im ganzen gibt es in der marginalen Reihe von der Humeralis an 17 solcher Wimpern, davon gehören 9 zum ersten Abschnitt, 8 auf die beiden restlichen Abschnitte gemeinsam. Gabel nicht klein, aber auch nicht groß oder langgestreckt, vorderer Ast (= Ader m_2) relativ steil und nicht kurz. Ader m_1 ohne jede Andeutung einer Häkchenkrümmung oder S-Kurve

beginnend, nach dem ersten Drittel des hinteren Gabelastes entspringend, im ganzen Verlauf nach vorn konkav, und zwar anfangs am stärksten, in der Mitte am schwächsten, endwärts nicht zurückgebogen. Die Mündungsabschnitte der Adern m_1-m_2 : m_2-m_4 : : m_4-an verhalten sich wie 11 : 27 : 20. Analis merklich schwacher pigmentiert als die vorhergehenden «schwachen» Adern, aber nicht bloß faltenartig entwickelt. Analteil (oder besser Analwinkel) nicht mehr als normal vorgezogen. An Stelle der fehlenden Alula mindestens 3 Borsten. — Halteren mit schwarzem Fuß und Stiel, aber mit kräftig gelbem Kopf.

Beine: Vorderbeine mit den Hüften einfarbig hellgelb, Mittel- und Hinterbeine dunkelbraun bis schwärzlich, wie meist sind die Hinterschenkel am dunkelsten Vordertarsen schlank, alle Glieder länger als breit, Glieder I-V an Breite, I-IV auch an Länge sukzessiv, das letzte Glied ein wenig länger als IV, whol so lang wie III.

Die Maße der Schenkel, Tibien und Metatarsen der einzelnen Beinpaare entnehme man der folgenden Tabelle, die nach Präparaten eines Paratypus angefertigt wurde.

	Länge des Schenkels	Breite des Schenkels	Tibia	Metatarsus
I	0,416 mm	0,102 mm	0,304 mm	0,144 mm
II	0,464 mm	—	0,352 mm	0,240 mm
III	0,560 mm	0,208 mm	0,496 mm	0,288 mm

Sporn der Mitteltibie 0,160 mm lang, derjenige der Hintertibie 0,102mm. Posterodorsalcilien der Mittelschienen sehr zart, der Hinterschienen abgesehen von 3-4 proximalen besser differenziert, aber nicht besonders kräftig. Ventrobasis des Hinterschenkels unauffällig, also ohne Franse oder Ausschnitt, «halbabstehende» Wimpern stark.

Abdomen bei Segment II am breitesten, keins der Tergite modifiziert, II fast so kurz wie III, VI kaum längea als V. Alle Rückenplatten sind tiefschwarz, gänzlich matt, III und IV mit breiteren, die anderen (manchmal) mit schmalen, hellen hintersäumen. Behaarung auf der Fläche jeweils sehr unauffällig, am Hinterrand des VI und überhaupt an den Seiten deutlicher hervortretend, aber nirgendwo borstlich. Bauch schwarz, behaart. Hypopyg nicht

groß, halbverstedkt; Oberteil schwarz oder schwarzbraun, matt, etwas höher als lang, mit kaum ausgezogenen Hinterecken, ohne jede Fortsätze, borstenlos, aber mit äußerst zarten, verstreuten Härchen geschmückt (siehe Fig. 2 d); diese Härchen Konzentrieren sich an den Hinterecken. Analtubus kürzer als der Oberteil des Hypopygs, wenn man dieses von der Seite her betrachtet, Analtubus gedrungen, nicht länger als hoch, bräunlich oder leicht gelblich, Endhaare nicht differenziert.

♀: ganz wie das ♂ organisiert, es hat ebenfalls die Abdominalsegmente II-VI annhäernd gleichlang. Terminalia weich, braun, Cerci vorhanden.

Länge ♀♂ um 1,1-1,2 mm schwankend.

♂-Holotype von Brisbane (Museum), 18 I-1955, M. E. Wilson leg.; ♀-Allotypus: Lota S. Q., 13 II-1955, E. J. Reye leg., in einer Lichtfalle. — Paratypen: 2♀♀, Lota, 4 II-1955, E. J. Reye (Lichtfalle); 1♀, idem, 3-II-1955, E. J. Reye; 1♂, idem, E. J. Reye (Lichtfalle); 1♂ Brisbane (im Museum), 28 I-1955, M. E. Wilson leg. (am Fenster); 1♂ Hill End, S. E. Q., 23-I-1955, E. J. Keye.

Die Art scheint gemein zu sein.

Chonocephalus brisbanensis n. sp. (Figs. 4 a, b; 5).

C. brisbanensis ist an seinem Hypopyg ziemlich leicht zu erkennen; das Fehlen jeglicher echter Borsten am Epandrium unterscheidet die Art von *C. dahli* Schmitz, *palposus* Schmitz und *subglaber* Bohart; der auffaleende Besatz langer, apikal gekrümmter Haare trennt die n. sp. ebenso von den genannten Arten wie von *C. simplex* Schmitz, *major* Schmitz, *aduncus* Schmitz, *hirsutus* Bohart und *pallidulus* Hardy & Beyer. Die geschilderten eigentümlichen Haare finden sich auch bei *simiolus* Hardy e Beyer, doch hier nur einseitig, nämlich rechts, nicht beidseitig wie bei *brisbanensis*. Uber Unterschiede zu der südamerikanischem *C. punctifascia* Borgmeier siehe die Beschreibung.

♀: unbekannt.

♂: Färbung: Kopf schwärzlich, Thorax und Abdomen schwarzbraun, Beine heller, *ungefleckt*. Hypopyg kräftiger braun.

Stirn mit 2 Ocellaren (0,066 mm lang) und 2 schwächere, doch noch gut differenzierte Postlateralen. Drittes Fühlerglied

kaum breiter als lang, nämlich im Verhältnis 11 : 10. Backenborste 0,054 mm lang. Taster nicht vergrößert, doppelt so lang wie maximal breit (0,067 : 6,634 mm), die deutlich ausgezeichnete Endborste (wenn der Ausdruck «Borste» überhaupt angebracht erscheint) annähernd 0,042 mm lang. — Mesopleuren mit nur 3 kurzen Härchen. — Beine: Schienensporen soweit ich sehe, nur an den Hinterbeinen. Vordertibia 0,21 mm lang, die Tarsalglieder desselben Beinpaares verhalten sich wie 35 : 19 : 16 : 13 : 10, das entspricht 0,112 : 0,061 : 0,050 : 0,042 : 0,032 mm. Analoge Maße am Hintertarsus 52 : 28 : 21 : 18 : 17, oder 0,166 : 0,090 : 0,067 : 0,057 : 0,054 mm, jeweils ohne Prätarsus gemessen.

Flügel eines Paratypus 1,024 mm lang, maximal 0,448 mm breit. Costalindex 0,64 Wie stets bei *Chonocephalus* ♂♂ endigt der Radius in einer bläschenartigen Anschwellung («bulla» der Englischen Literatur) nach vorhergehender Fusion mit der Costa. Dieses Bläschen deute ich als ein Homologon des *hinteren Gabelastes,* die «oft wie ein Querädercheu erscheinende Verbindung der 3. Längsader mit der Randader» (Schmitz 1929 : 173) fasse ich als *vorderen* Gabelast auf. Diese Deutung, die noch dadurch unterstützt wird, daß die Costa häufig über die queraderartige Struktur hinausläuft, scheint mir zwangloser als die Annahme, es handle sich bei der «Querader» um das wirkliche Ende des Radialsektors, also um dem *hinteren* Gabelast, und bei dem «Bläschen» um eine sekundäre Bildung. Diese letzte Deutung wird faktisch von Schmitz vertreten, wenn er (l. c. p. 169) von der «bläschenartigen Anschwellung der *ungegabelten* Längsader» spricht (Sperrung von mir). Auch Bohart ist über Struktur und Deutung des Bläschens dieser dieser Ansicht gewesen, wie seine Zeichnungen (1947 : 404. figs. 40, 41) erkennen lassen. Eine dieser Bildung bei oberflächlicher Betrachtung etwas ähnliche Struktur liegt bei den ♀♀ der Gattung *Physoptera* Borgmeier vor, die Vertreter dieses neotropischen Genus, das ganz kurzlich auf die *(Megaselia-) membranosa*-Gruppe gegründet wurde, zeigen im weiblichen Geschlecht eine bläschenartige Abschnürung des Radialsektors, doch an dessen *Basis.* Diese «Flügelblase» (Borgmeier 1958-356) ist jedoch sicher eine *sekundäre* Abgliederung des Sektors und somit als *akzessorisches* Organ etwas wesentlich anderes als die bei den *Choconocephalus*-♂♂ vorgefundene Struktur. — Ader m_1 mäßig nach vorn konkav. Mün-

dungsabstände des Adern m_1-m_2 : m_2-m_4 : m_4-an verhalten sich wie 50 : 89 : 78. Im Gegensatz zu *punctifascia* Borgmeier ist die Flügelmembran gleichmäßig getrübt, nirgendwo treten dunkle, scharfumgrenzte Wölkungen auf. — Bauch ganz nackt. — Hypopyg (Fig. 4 a, b; 5): Unterrand der *rechten* Epandriumhälfte mit kleinem, ausgezogenem Fortsatz, der linkseitig völlig fehlt Behaarung des Oberteils auf beiden Seiten nach dem gleichen Schema ausgebildet: es gibt eine Gruppe kurzer und keinesewgs borstlicher Haare unregelmäßiger Anordnung, so daß man nicht von einzelnen «Reihen» sprechen kann; über dieser Zone, die wegen des umgeschlagenen Unterrand des Hypopyg-Oberteils in Fig. 5 b nicht sichtbar ist, findet sich in einigem Abstand eine Serie auffallend langer, fadendünner, apikal meist gekrümmter Haare in ± exact einzeiliger Anordnung. — Unterteil rechtsseitig mit langem, apikal deutlich keulig erweitertem Fortsatz, ähnlich wie bei *subglaber* Bohart und *hirsutus* Bohart. — Die Strecke, in der die rechte Hälfte des Epandriums unterhalb des Analtubus kontinuierlich in die linke Hälfte übergeht, ist bei den einzelnen *Chonocephalus*-Spezies sehr verschieden, eine gute Artbeschreibung erfordert daher als wichtigste Abbildung eine Ansicht des Hypopyg-Oberteils von hinten-unten (Fig. 5); die genannte Strecke ist bei *subglaber, hirsutus* sehr kurz, recht lang dagegen bei der n. sp, und bei *punctifascia* Borgm. Korrelativ dazu ist der *freie* Unterrand der Epandrium-Hälften lang *(subglaber, hirsutus, pallidulus)* oder kurz *(punctifascia* und *brisbanensis)*. Uberhaupt stehen sich die beiden letzgenannten Arten von denen, deren Hypopygien abgebildet sind, weitaus am nächsten; Art und Stellung der Fortsätze an Ober- und Unterteil, Länge der freien Unterränder der beiden Epandriumhälften, Besitz einer Zone kürzerer und einer Reihe längerer Haare sind beiden Spezies im wesentlichen gemein. Feine Unterschiede lassen sich aus einem Vergleich der entsprechenden Figuren von Borgmeiers und meiner Hand ableiten. Im übrigen ist *punctifascia* durch oben schon erwähnte charakteristische Bewölkung der Flügelmenbran auf den ersten Blick zu unterscheiden, weiter natürlich durchden Fundort. — Analtubus nicht sonderlich reduziert, auch das Ventralplättchen erhalten.

Länge: 1 mm bei etwas geschrumpften Abdomen (Trockenexemplare).

♂-Typus: Vercnea, S. Q., 20-III1955 («light trap in garden») E. J. Reye leg. 2 ♂-Paratypen mit denselben Daten, ein Tier zu Präparaten verarbeitet.

ZITIERTE LITERATUR

Bohart, G. E. 1947.
The Phorid Flies of Guam. Proc. U. S. N. Mcs. 96 (3205): 397-416.
Borgmeier, T. 1935.
Sobre o cyclo evolutivo de Chonocephalus Wandolleck, e uma espécie de Melaloncha Brues, endoparasita de abelhas (Dipt. Phoridae) Arch. Inst. Biol. Veg. 2(2): 255-265.
Schmitz, H. 1929.
Die Phoriden... Dümmler, Berlin, 197 pp.
Schmitz, H. 1956.
Phoriden in Lindner, Flieg. d. pal. Region, Lieferung 187, pp. 369-416.
Schmitz, H. 1958.
Phoriden in Lindner, Flieg. d. pal. Region, Lieferung, pp. 465-512.

Résumé

L'Auteur décrit cinq nouvelles Phorides de l'Australie orientale appartenant aux genres *Megaselia* Rondani et *Chonocephalus* Wandolleck. *Diplonevra atratula* Malloch, imparfaitement connue jusqu'ici, est décrite à nouveau, et *Meg. scalaris* Lw , *Dipl. cornuta* Big. et le genre *Metopina* Macq. ont été constatés pour la première fois en Australie.

Summary

The author describes five new East-Australian Phorid species belonging to the genera *Megaselia* Rondani and *Chonocephalus* Wandolleck. The hitherto poorly known *Diplonevra atratula* Malloch is redescribed and *Megaselia scalaris* Lw., *Dipl. cornuta* Big. and the genus *Metopina* Macq. are for the first time recorded to occur in Australia.

Fig. 1 — Diplonevra atratula Malloch ♂, Innenseite der Hinterschenkelbasis mit Sinnesstiftchen

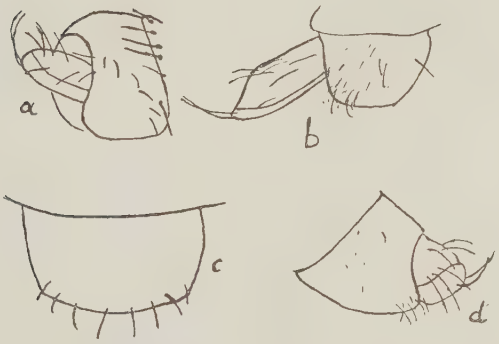


Fig. 2a — Megaselia australiae n. sp. ♂, Hypopyg von rechts;
b — Meg. flaviscutellata n. sp. ♂, Hypopyg von rechts;
c — Idem ♀, 6. Abdominaltergit;
d — Meg. semihyalina n. sp. ♂, Hypopyg von links.

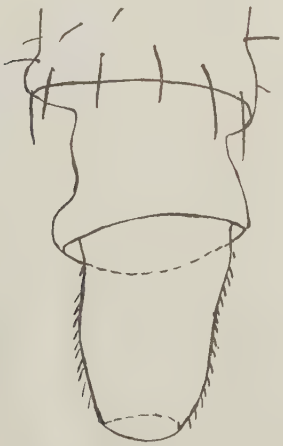


Fig. 3 — Megaselia biseta n. sp. ♀, Postabdomen (nach Mazeration in Milchsäure)

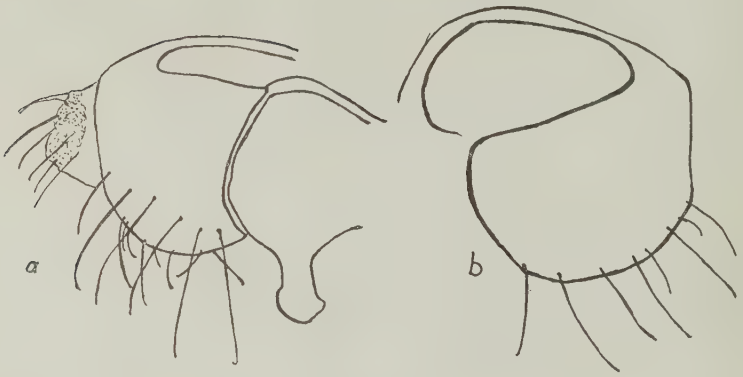


Fig. 4a — Chonocephalus brisbanensis n. sp ♂, Hypopyg von rechts;
b — Idem von links.

Fig. 5 — Chonocephalus brisbanensis n. sp. ♂, Hypopyg
in ventraler Ansicht

A propósito das modificações recentemente introduzidas no Código Internacional da Nomenclatura Botânica

POR

A. R. PINTO DA SILVA

Estação Agronómica Nacional
SACAVÉM

Aguardava ansioso as notícias que a *Taxon,* ao findar 1959, trouxe acerca da discussão das propostas para modificar o Código Internacional de Nomenclatura Botânica, discussão que teve lugar na Secção de Nomenclatura do IX Congresso Internacional de Botânica, que reuniu em Montréal no passado mês de Agosto.

1. Verifico com regozijo que foi afinal dada ao «Editorial Committee» maior liberdade de acção, pois, nesse sentido, foi aprovada uma moção de J. Rousseau. Esperemos que isto permita que a próxima edição — que é uma homenagem ao esforço de Lanjouw e da sua *équipe,* para tornar o Código um instrumento perfeito, corpo doutrinário da nomenclatura botânica — resulte livre das imperfeições que nas anteriores (por carência, a meu ver, dessa liberdade de actuação) se notavam.

2. Ainda não foi divulgada a «acta» da Secção mas apenas o laconismo estatístico das votações dadas às propostas. Do que pode daí deduzir-se reconhece-se que não foram importantes as alterações essenciais, afectando os «Princípios».

3. Surpreendeu-me que não tenha sido aprovada nem sequer recebido razoável votação (21 votos a favor, 164 contra, 31 «enviado aos Comités») a proposta de Christensen

para que «Regnum Vegetabile» fosse removido da enumeração das categorias sistemáticas mencionadas no art.° 4.° (da edição de Paris) conforme também indirectamente eu havia proposto [cf. *Taxon*, **8**(4):116].

4. Merece a pena avisar desde já que os nomes das «species naturales» dos *Elementa Botanica*, de Necker (1790), passam a ser considerados como não validamente publicados, o que é importante na nomenclatura dos géneros, e vai decerto provocar alterações na lista dos «nomina generica conservanda».

5. Uma aprovação (145-56-5 votos) confirmada pela Secção, que me surpreendeu, foi a da proposta de Bullock & Ross para adicionar à nota 4 do art.° 7.° que «The type of a name or epithet which was nomenclaturally superfluous when published (see Art. 64, 1) is the type of the name or epithet which ought to have been adopted under the Code».

O Relator (Proposta N), contudo, conseguiu moderá-la, e oxalá a nova redacção resulte!

6. É interessante notar que desta vez o «mailing vote» foi muitas vezes alterado e que a Secção tomou decisões até mesmo opostas. Foi assim, por exemplo, com os *Elementa Botanica*, de Necker, e com a proposta para colocar sob o art.° 7.° a recomendação que estava no art.° 8.° De facto, o que tinha tido 173 votos «contra» passou a ser enviado ao «Editorial Committee». Congratulemo-nos, porque, conforme se verifica, não houve automatismo! Destas reviravoltas na votação foram frequentes. Assim também aconteceu, por exemplo, com as quatro propostas de alteração do art.° 10.°

7. Foi decerto a decisão mais importante, a de rejeitar quer os «epitheta specifica conservanda» quer os «nomina specifica rejicienda». Questão velha esta dos nomes específicos fixados por conservação que já desde congressos anteriores não tem conseguido o consenso geral, apesar de aparentemente tal solução se mostrar tentadora e sugestiva para

muitos espíritos. Contudo foi aprovada uma moção de Lanjouw, Mc Vaugh & Ross, que constitui a resolução n.º 2 adoptada pelo Congresso. Vamos a ver a reacção! E quais serão aquelas «vedetas» das espécies cultivadas cujos nomes se estimaria ver mantidos? Que irão sobre isto dizer os Portugueses em vista do seu vasto Império?

8. Outra surpresa foi a rejeição da proposta de Schulze & Buchheim para suprimir «in ephemeral publications» na Recomendação 29 A. Na verdade, como é possível saber *a priori* se uma publicação vai ser efémera? Uma bem intencionada revista de taxonomia pode ter a triste sorte de o vir a ser... Em suma, o adjectivo «ephemeral» não é, quanto a mim, adequado.

9. Parece-me que era escusado ter sobrecarregado o «Editorial Committee» com alterações mínimas e aliás injustificadas. Assim as duas (!) propostas para usar «exsiccati» em vez de «exciccatae». Ora, acontece que, no Código, «exsiccatae» não consta senão em citações de títulos, que não é legítimo, portanto, alterar.

10. É pena que a Secção, contrariando uma vez mais o «mailing vote» (157-64-3) (e a opinião do Relator!), tenha obviado a que o Código desse uma definição de «nomen specificum nudum» (art.º 42.º, proposta A, de De Wit).

11. É de esperar que o «Editorial Committee» corrija convenientemente a proposta (art.º 73.º) para transliterar o *ç*, depois de ouvir entendidos na linguagem dos países em que existe o *ç*. Não pode aceitar-se que seja tornado um simples *s* conforme pretende o autor da proposta (Mc Clure). As formas latinizadas «azoricus» e «mozambicensis» são geralmente aceites e se não satisfazem inteiramente o ouvido português, decerto são preferidas (pela compreensão das razões em que se fundamentam) a «asoricus» e «mosambicensis» (esta última já tendo começado a surgir na literatura botânica) que sòmente talvez em castelhano pudessem permitir

leitura que melhor as ajuste à fonética das correspondentes palavras portuguesas.

Que o «Editorial Committee» repare também no que se contém na proposta de SCHULZE & BUCHHEIM para alteração da Rec. 73 C. Manda-se fazer «Hassl*er*anus» (nome terminado em *er* + *anus*) e esquece-se a tradição: «Reuter-*i*-anus», «Forster-*i*-anus».

12. Congratulemo-nos porque a lista dos «nomina generica conservanda», que tem andado anexa ao Código nas suas várias edições, está a ser publicada numa edição crítica e revista pelos Drs. RICKETT e STAFLEU e vai ser muito em breve editada na série «Regnum Vegetabile». A Secção deliberou que a proposta neste sentido fosse entregue à Comissão dos Espermatófitos (1).

13. Quanto à supressão das maiúsculas foi pena que o bom senso não tenha orientado uma proposta para acabar de vez com essa nódoa negra. Pelo menos nós, latinos, não devíamos conformar-nos.

Esperemos até Bruxelas.

---

(1) O autor destas notas, como Membro Presidente da Comissão dos Espermatófitos, agradece que lhe sejam comunicados, ou directamente transmitidos aos Drs. RICKETT e STAFLEU, quaisquer reparos, correcções ou comentários referentes à lista dos «Nomina generica conservanda et rejicienda Spermatophytorum» que os referidos botânicos vêm publicando [cf. *Taxon*, 8: 213-243, 256-274 e 282-314].

BIBLIOGRAFIA

PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS *da Casa Dr. W. Junk, Haia.*

MONOGRAPHIAE BIOLOGICAE. Vol. VI:

F. S. BODENHEIMER, *Animal Ecology to-day*, Den Haag. 1958.

Ao abordar de novo um assunto de tamanho interesse, que já em 1938 lhe merecera um volume intitulado *Problems of Animal Ecology*, Bodenheimer, Professor da Universidade de Jerusalém, dá-nos na verdade um trabalho sob muitos pontos de vista original. Outros numerosos factos verificados experimentalmente e uma reflexão mais amadurecida, como fruto de aturadas observações da natureza, permitiram-lhe elaborar uma síntese que, sem pretender ser definitiva, muito pode ajudar a quantos tentem orientar-se em meio de problemas tão complexos, como os que surgem no horizonte aliciante da ecologia animal.

Neste capítulo, como em tantos outros, o avanço da ciência muito poderá ainda revelar-nos. Para isso torna-se necessário, evidentemente, que à acumulação de factos se sobreponha a sua coerente interpretação em ordem a uma síntese elucidativa. Na opinião de Bodenheimer, o principal fito da investigação ecológica, há-de ser indagar a flutuação das populações animais e respectivas causas, realmente significativas; não visa pròpriamente o meio ambiente, como uma finalidade em si mesma.

O problema do chamado equilíbrio biológico, o significado ecológico das comunidades animais, a importância a atribuir à interacção do meio e do organismo (comportamento e fisiologia), bem como a interdependência causal do meio e da hereditariedade, sem omitir uma detida análise acerca de Ecologia humana, eis o que o A. procurou condensar nesta obra, provida de abundantes quadros estatísticos e de gráficos sugestivamente elaborados.

J. Carvalhaes.

MYCOPATHOLOGIA ET MYCOLOGIA APPLICATA. Vol. 1 (15-3-1958).

K. ITO — Classification of Dermatomycoses and Dermatomycid Based on Experimental Fungus Immunobiology, pp. 1-4.

R. V. RAJAM, K. C. KANDHARI & M. J. THIRUMALACHAR — Chromoblastomycosis Caused by a Rare Yeast-like Dematiateous Fungus, pp. 5-19.

H. S. ANDLEIGH — A Note on the Growth of Malassezia furfur, pp. 20-22.

M. PEREIRO MIGUENS — La micologia en España. Revisión de la bibliografia desde el año 1946-1956, pp. 23-44.

MARY J. MARPLES — A Critical Survey of Medical and Veterinary Mycology in New Zeland, from 1946-1956, pp. 45-55.

H. MIRANDA & MILLY TRONCOSO — Revisión de los casos de Micosis estudiados en el Perú en el decenio 1946-1956, pp. 56-64.

J. MARTIN BEARE — Critical Survey of Mycological Research and Literature for the years 1946-1956 in Irland, pp. 65-79.

E. BEATRIX DURIE — A Critical Survey of Mycological Research and Literature for the years 1946-1956 in Australia, pp. 80-96.

Fasc. 2 (2-6-1958):

T. BENEDEK — Selective, Chemical Epilation in the Treatement of Tinea capitis as contrasted with the Difuse X-Ray Epilation, pp. 97-110.

F. MARIAT — Physiologie des Actinomycetes aérobies pathogènes. Recherches sur l'activité protéolytique et sur la nutrition azotée et carbonée de *Nocardia asteroides, N. brasiliensis, Streptomyces madurae, S. pelletieri* et *S. somaliensis,* pp. 111-149.

T. S. VISWANATHAN — A new Species of *Erysiphe,* pp. 150.151.

H. CAMPINS — Sintesis de las investigaciones micologicas realizadas en Venezuela durante los años 1946-1956, pp. 152-175.

F. RAUBITSCHEK — A Critical Survey of Medical Mycology in Israel 1946-1956.

PAUL OSTOYA — In memoriam Edouard-Jean Gilbert, pp. 183-184.

Fasc. 3 (15-8-1958):

MARVIN A. RICH & ARTHUR M. STERN — Studies of *Cryptococcus nigricans* n. sp. I. Identification and Taxonomic Classification, pp. 189-193.

S. T. TILAK — A Parasitic Species of Periconia from India, pp. 194-196.

R. CIFERRI — Affinity between Fungi of the Verrucosus Dermatitis and Sooty-Molds, pp. 197-200.

P. REDAELLI & R. CIFERRI — Saggio di inoculazioni incrociate di funghi patogeni tra animali e piante, pp. 201-205.

R. CIFERRI — Reidentification of Coccidioides periplanetae, p. 206.

CÉSAR A. FUENTES — Revisión de las investigaciones sobre Micologia médica y de la Literatura en Cuba durante el decenio de 1945 a 1955, pp. 207-223.

JUAN E. MACKINNON — Revisión crítica de la investigación y de la literatura micológica en el Uruguay en el periodo 1946-1956, pp. 224-240.

C. CREMER — Critical Survey of Mycological Research and Literature for the years 1946-1956 in Holland, pp. 241-253.

Seminar on Histoplasmosis. Report submitted by JAN SCHWARZ, pp. 254-255.

Fasc. 4 (29-9-1958):

ROLF SINGER, SAM I. STEIN, RALPH W. AMES & ALEXANDER H. SMITH — Observations on Agarics Causing Cerebral Mycetisms, pp. 261-284.

F. RAUBITSCHEK — Taurocholate Agar for Chlamydospore Production by *Candida albicans*, pp. 285-287.

A. AVRAM, I. ALTERAS, M. CARJEWSCHI & M. ILESCU — Microsporie observée chez un groupe de lions en captivité (Foyer épizootique déterminé par *Microsporum lanosum*), pp. 288-298.

C. J. K. WANG & JAN SCHWARZ — The Etiology of Interstitial Pneumonia. Identification as *Hansenula anomala* of a Yeast isolated from Lungs of Infants, pp. 299-306.

JACQUELINE WALKER — Survey of the Medical Mycological Literature of Great Britain 1946 to 1956, pp. 307-343.

E. L. GRIN & L. OZEGOVIC — Critical Survey of Mycological Research and Literature of Yougoslavia up to 1957, pp. 344-364.

Obituary Stephen Ballagy (1893-1955), by F. FÖLDVÁRI, pp. 365-366.

MONOGRAPHIAE BIOLOGICAE. Vol. VII.

R. RUGGLES GATES — *Taxonomy and Genetics of Oenothera*, Den Haag, 1958.

Para avaliar a importância desta Monografia, que sintetiza o fruto científico de 40 anos de investigações acerca da família das Onagráceas, e em especial do género *Oenothera*, com base em centenares de culturas de variadas localidades do Canadá e Estados Unidos, convirá notar que é, talvez, o estudo mais pormenorizado, de quantos até hoje se empreenderam, da variação nalgum género de plantas com flores.

Como objectivo primacial, pretendeu o A. fazer uma intensiva análise taxonómica do gén. *Oenothera* na região Este da América do Norte, considerando diversos problemas tais como o da relação entre caracteres qualitativos e quantitativos na delimitação das várias espécies. Verdadeiro trabalho de genética taxonómica, não só permitiu reduzir a variedades, certo número de formas antes referidas como espécies distintas, mas deu a conhecer que muitas das mutações verificadas em culturas de plantas do gén. *Oenothera*, ao longo de 50 anos, têm significativo relevo sob o ponto de vista da sua história da evolução.

A possibilidade de uma reconstituição, em linhas gerais, do mecanismo da evolução deste género, tão minuciosamente estudado quanto à correlação de aspectos citológicos e genéticos, é certamente um dos valiosos merecimentos do trabalho empreendido por Ruggles Gates. O A. concluiu, atendendo a determinadas características genéticas, que o processo evolutivo de *Oenothera* mudou radicalmente no decurso da sua longa história, podendo estabelecer-se dois períodos: um, pré-Pleistocénico, com a diferenciação de plantas de flores grandes, e outro Pleistocénico e post-Pleistocénico, assinalado pela produção de formas com pequenas flores.

J. Carvalhaes.

VEGETATIO, Acta Geobotanica. Vol. VIII.

Fasc. 1 (30-5-1958):

KRAUSE, W. & O. CLEMENT — Zur Kenntnis der Flora und Vegetation auf Serpentinstandorten des Balkans. 3. Felsflechten-Gesellsschaften im Gostovic-Gebiet (Bosnien) und Zlatibor-Gebirge (Serbien), pp. 1-19.

TALLON, G. — La flore des rizières de la région d'Arles et ses répercussions sur la culture du Riz, pp. 20-42.

KLEMENT, O. — Die Stellung der Flechten in der Pflanzensoziologie, pp. 43-56.

Fasc. 2 (15-7-1958):

HOSOKAWA, T. — On the Synchorological and Floristic Trends and Discontinuities in regard to the Japan-Liukiu-Formosa Area, pp. 65-92.

REISIGL, H. & H. PITSCHMANN — Obere Grenzen von Flora und Vegetation in der Nivalstufe der Zentralen Ötztaler Alpen (Tirol), pp. 93-129.

JENIK, J. — Die Wind und Schneewirkungen auf die Pflanzengesellschaften im Gebirge Belanské Tatry, pp. 130-135.

Fasc. 3 (25-11-1958):

TADROS, T. M. & B. M. A. ATTA — Further Contribution to the Study of the Sociology and Ecology of the Halophilous Plant Communities of Mareotis (Egypt), pp. 137-160.

TADROS, T. M. & B. M. A. ATTA — The Plant Communities of Barley Fields and Uncultivated Desert Areas of Mareotis (Egypt), pp. 161-175.

POTTIER-ALAPETITE, G. — Intérêt phytogéographique de la Région de Sedjenane en Tunisie, pp. 176-180.

BORZA, A. — Die Phytocoenosen eines Abschnittes des Südkarpathen Rumäniens, pp. 181.188.

GREIG-SMITH, P. & K. A. KERSHAW — The Significance of Pattern in Vegetation, pp. 189-192.

VANDEN BERGHEN, C. — Etude sur la végétation des dunes et des landes de la Bretagne, pp. 193-208.

FOSSILIUM CATALOGUS. II. *Plantae. Editus a W. Jongmans.*

Pars 36 (25-2-1959): Filicales, Pteridospermae Cycadales (9).
Pars 37 (31-7-1959): Filicales, Pteridospermae Cycadales (10).
Pars 38 (5-10-1959): Filicales, Pteridospermae Cycadales (11).
Pars 39 (15-12-1959): Filicales, Pteridospermae Cycadales (12).

O último fascículo do Catálogo de Plantas fósseis, a que se faz referência, leva-nos até ao estudo do género *Dicroidium* e respectivas espécies.

Condições de assinatura

Portugal, Metrópole e Ultramar: Série de Cultura Geral, 100$00; Série de Ciências Naturais, 65$00. As duas Séries, conjuntas, 155$00. O pagamento pode fazer-se em duas prestações. Aos assinantes que não satisfizerem directamente a sua assinatura por todo o mês de Janeiro ou por todo o mês de Junho (2.ª prestação), ser-lhes-á remetido o recibo à cobrança, acrescido das respectivas despesas.

Brasil: Série de Cultura Geral, 250 crs.; Série de Ciências Naturais, 160 crs. As duas Séries, conjuntas, 390 crs.

Espanha: Série de Cultura Geral, 150 pesetas; Série de Ciências Naturais, 100 pesetas. As duas Séries, conjuntas, 240 pesetas.

Outros países: Série de Cultura Geral, 120$00; Série de Ciências Naturais, 80$00. As duas Séries, conjuntas, 190$00.

Números avulsos: Cultura Geral, 10$00; Ciências Naturais, 17$50.

Correspondentes da BROTÉRIA

Angola = *Manuel Bento Ribeiro* — Banco de Angola, Luanda.
Brasil = *P.e João Ferreira Rodrigues* — Colégio António Vieira, Bahia.
Espanha = *P.e Procurador de «Razón y Fe»* — Pablo Aranda, 3, Madrid.

Assinantes beneméritos da BROTÉRIA (*)

† *D. Joaquim Rodrigues Lima*, Arcebispo de Bombaim.
Sr. Francisco Tavares Proença, Castelo Branco.
Sr. Dr. Júlio de Melo e Matos, Porto.
Sr. Tito Lívio Lopes, Porto.
† *Sr. Dr. Sebastião dos Santos Pereira de Vasconcelos*, Porto.
Sr. Dr. José de Almeida Eusébio, Covilhã.
Sr.ª D. Amélia Capelo Franco, Capinha (Beira Baixa).
Sr. Dr. José Pequito Rebelo, Gavião (Alentejo). Especial benfeitor da *Brotéria*.
Sr. Bento de Morais Sarmento, Porto.
Sr. José da Fonseca Castel-Branco, Póvoa de Rio de Moinhos (Beira Baixa).
Sr. Dr. Gustavo Mathieu Snoeck, Bahia (Brasil).
Sr. Dr. Sebastião do Rosário Sarafana, Figueira da Foz.
Rev.º P.e Simon Tang, Schiu-Hing (Canton, China).
Sr. Dr. António J. de Almeida Coutinho e Lemos Ferreira, Porto.
Sr. Dr. José J. Andrade Albuquerque de Bettencourt, Ponta Delgada.
Sr. Dr. Nuno de Lacerda Ravasco, Moura (Alentejo).
Sr. Dr. Manuel Antunes Barradas, Vila Pery (Moçambique).
† *Rev.º P.e Torquato Cabral Ribeiro*.
Rev.º P.e Camilo Torrend, Bahia (Brasil).
Rev.º P.e Francisco José Galvão, Braga.
Sr. José Maria de Proença de Almeida Garrett, Castelo Branco.
Sr. José Maria Ferreira Delgado, Vila Franca de Xira.
Sr. Dr. Domingos Megre, Águas (Beira Baixa).
Sr. António Augusto Nogueira da Silva, Porto.
Sr. José Coimbra Pacheco, Casa «Pafil», Porto.
D. João de Deus Ramalho, Bispo de Filadélfia.
Sr. Dr. Alberto Martins, S. Paulo (Brasil).
Sr. Oscar César Santos Matos, Rio de Janeiro (Brasil).
Srs. Condes de Almoster, Cascais.
Sr. José Peixoto de Almeida, Nogueiró (Braga).
Sr.ª D. Maria Augusta Vieira, Barcelos.
Sr. João Duarte, Barcelos.

(*) São **beneméritos** da **BROTÉRIA** os assinantes que contribuem com uma ou mais prestações, no espaço de um ano, no valor de 5.000$00; têm jus a ser o seu nome publicado para **sempre**, em todos os fascículos desta Revista, e a receber a **BROTÉRIA**, sem mais pagamento durante a sua vida.

En vente à l'Administration de *Brotéria*

Rua Maestro António Taborda, 14 — LISBONNE-3 (Portugal)

ÍNDICE GERAL DA BROTÉRIA (1918-1959) . . . . . —

BEZZI, Mario: *Diptera Peninsulae Ibericæ* . . . . . 10$00

CASTELLARNAU S. J., P. Ignacio Sala de: *Un prosimio de la Guinea Española* . . . . . 5$00

CASTELLARNAU *Bionomia de los Dípteros Apteros y Ectoparasitos de Quirópteros* . . . . . 5$00

CUNHA, A. Gonçalves da: *Quelques observations sur la distribution géogr. des Characées au Portugal* . . . . . 7$50

FERLAN, L.: *Bibliographie des Orchidées d'Europe et de la région Méditerranéenne* . . . . . 15$00

FONSECA, Jorge Cancela da: *Contribuição para o estudo do Coccus hesperidum L* (I-II-III) . . . . . 25$00

FREITAS, Sabino: *Inventário das Hepáticas conhecidas actualmente em Portugal Continental* . . . . . 7$50

GANHÃO, J. F. Pinto: *Cephalosporium Lecanii, Zimm., um fungo entomógeno de cochonilhas* . . . . . 10$00

LUISIER, Alphonse: *Recherches Bryologiques récentes à Madère* . . 7$50

LUISIER, Alphonse: *Musci Salmanticenses* . . . . . 50$00

LUNDBLAD, O.: *Artrópodes da Madeira* (I e II) cada . . . . . 15$00

LAÍNZ, S. J., Manuel: *Aportaciones al conocimiento de la flora Gallega* 10$00

MACHADO, António: *Miriápodes de Portugal* . . . . . 15$00

MELLO — Sampaio, T. e Duarte, Augusto Simplício: *Notas sobre alguns problemas relacionados com o melhoramento do arroz* . . . . 5$00

MENDES, Cândido *Lepidópteros de S. Fiel* (suplemento) . . . . . 15$00

» » *Lepidópteros Diurnos da Península Ibérica* . . 10$00

» » *Lagartas inéditas de Lepidópteros* . . . . . 7$50

» » *Satyrus Actaea Esp. (Lepid.) da Serra da Estrela, Variabilidade de Coenonympha dorus Esp. em Port. Callophrys avis — novo lepid. diurno de Portugal* . . . . . 7$50

MONTEIRO, Rui: *Alguns aspectos do problema de crescimento relativo em Biologia* . . . . . 5$00

MONTEIRO, O. S. B, Teodoro: *Contribuição para o conhecimento dos Lepidópteros de Portugal* . . . . . 5$00

NAVÁS S. J., Longinos: *Sinopsis de los Líquenes de las islas de Madera* 20$00

PUJIULA, S J., Jaime: *Observaciones sobre métodos de técnica micros-cópica* . . . . . 5$000

RAMBO, S. J., B.: *Lichenes Megapotamici* . . . . . 25$00

RESENDE PINTO, M. C.: *V Contribuição para a Flora Criptogâmica do norte de Portugal* . . . . . 7$50

RESENDE PINTO, M. C.: *Hymeniales de Portugal* . . . . . 25$00

» » » » *O problema da origem dos plastídios* . . . 20$00

RODRIGUES, Acúrcio: *On the application of ampelometric methods* . . 10$00

SCHUBART, Otto: *Um novo género de Ascospermophora de Portugal (Diplopoda, Nematophora)* . . . . . 5$00

TAVARES, Joaquim da Silva: *Cecidia Nova, seu quae hucusque in Península Ibérica non innotuerunt* . . . . . 15$00

TAVARES, Joaquim da Silva: *Cynipidæ Peninsulæ Ibericæ*, (2 vols.) . 70$00

» » » » *Quelques cécidies du centre de la France* 5$00

» » » » *O salmão no rio Minho* . . . . . 5$00

VILAR, José Manuel dos Santos: *Subsídios para o estudo dos Ceroplastes spp. (Insecta-Coccidæ) de Portugal* . . . . . 15$00

ZIMMERMANN, C.: *Microscopia Vegetal* . . . . . 10$00